Staatl. Bibliothek
Regensburg

Philos. 1217 (1

Philosoph. 1217
(1

F. E. Nilson fec: A.V.

Meinem Vaterland.

Victvrvs Genivm debet habere Liber.

Martial

Ein Buch das leben soll, muß seinen Schutzgott haben.

v. Hagedorn

J. E. Nilson fec:

Johann Eberhard Kaysers

Hochfürstl. Fuldaischen Hof- und Regierungs-Raths

Erste Linien

der Naturkünde des Ackerbaues

in einer kurzgefaßten

Bauernphysik,

durch

Fragen und Antworten,

mit einem Versuche

zwölf practischer Abhandlungen,

zur Aufmunterung

des Buchischen Landmanns,

In zwey Büchern.

Der hat recht geredet, der gesagt hat, daß der Ackerbau die Mutter und Ernährerin aller Künste ist. Xenophon.

FULDA,

gedruckt und verlegt von Johann Jacob Stahel, Fürstl. Hof- und Universitätsbuchhandler und Buchdrucker. 1770.

Erklärung
Vorstehenden Kupfertäfeleins.

Der glückliche Ackerbau erfodert den unzertrennlichen vierspännigen Zug

Der Wissenschaft:

O Klugheit leite mich, und hilf mir weise seyn,
Wenn tausend Dinge mich in meinem Lauf zerstreun.

Des muntern Willen und Fleisses:

Zu dem Unmöglichen sind Menschen nicht verbunden,
Doch wird durch muntern Fleiß das Schwerste leicht befunden.

Der Erfahrenheit:

Wie glücklich ist ein Geist, der Beyspiel und Beweis,
Erfahrung und Vernunft zugleich zu brauchen weiß.

Der Verachtung alter Vorurtheile:

Der größte Theil der Welt zu denken viel zu träg,
Folgt blindlings und getrost noch jetzt den andern Weeg,
Und lallt mit Unverstand, das, was der Vater sprach,
Und was der Haufe sagt, aus vollem Halse nach;
Wer diesen Weeg erwählt, tritt die Vernunft mit Füssen.

Lichtwer.

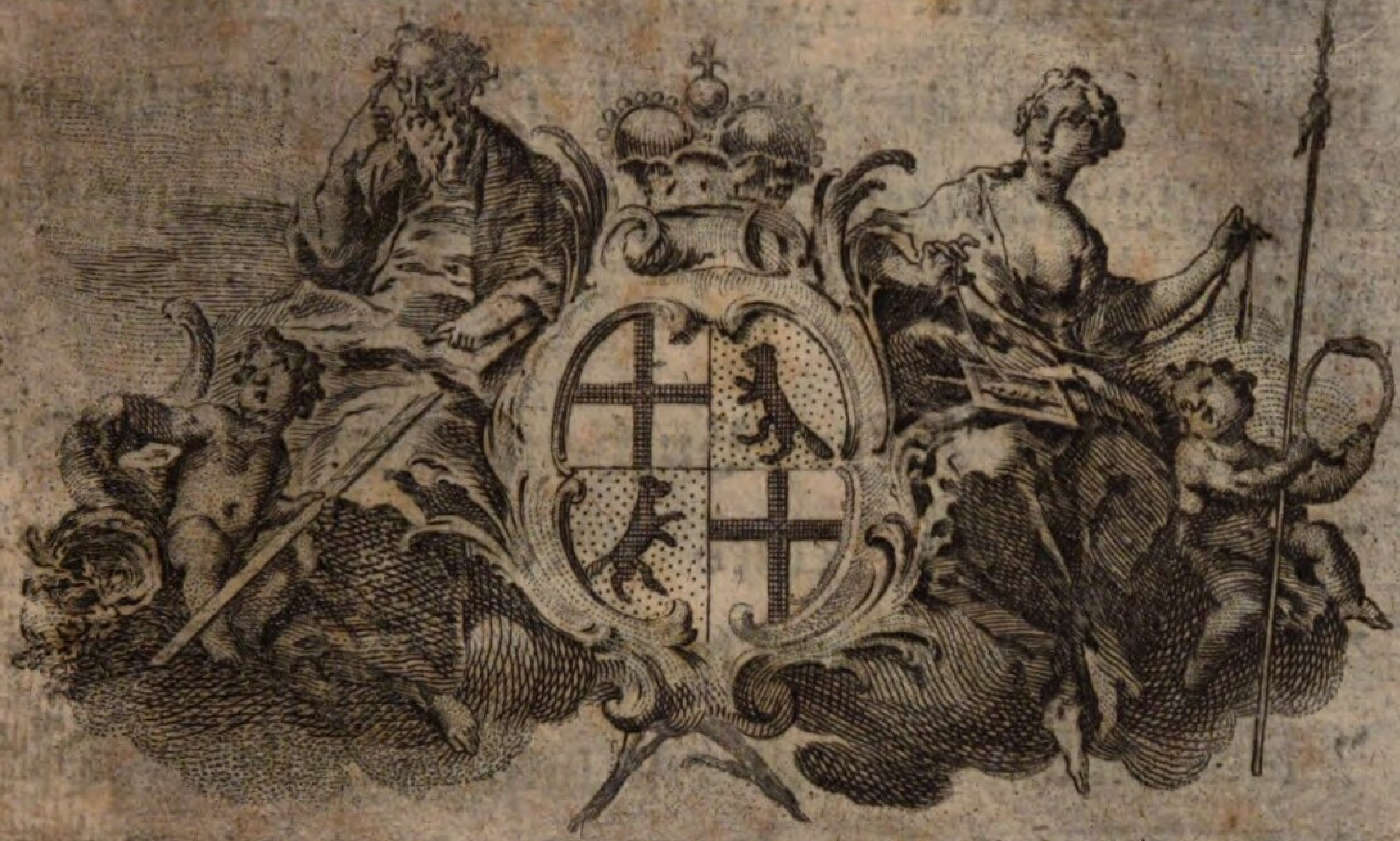
Staatl. Bibliothek
Regensburg

Hochwürdigster Bischof,
Des Heil. Röm. Reichs Fürst

Henrich VIII.

Ihro Majestät der Röm. Kaiserin
Erzkanzler,
Durch Germanien und Gallien
Primas,

Gnädigster Fürst
und
Herr Herr!



Theuerster Landesvater!

Diese erste Linien, die ich vor Deinen Augen in der mir gnädigst vergönnten Nebenstunde gezogen, habe ich auf jenes Feld geleget, worauf das Vermögen Deines Landes den ersten Keim fasset. — Worauf

dein Staat aus eigenen Kräften wächst, — worauf die ganze Wohlfart Deiner Unterthanen an tausendfältigen Zweigen zu den herrlichsten Früchten reifet. —

Auf den Acker Buchenlands. — " Die " wahre Macht eines Staats ist diejenige, " welche sich auf den Ackerbau gründet. — Hier " lacht man der auswärtigen Zufälle. Diese " Macht ist schöpferisch. Sie stärkt die Nerven " ihres Staats, indem sie ihre Reichthümer ver= " mehrt. Hier ist alles weesentlich gültig, denn " die Früchten des Ackerbaues sind weder dem " Vorurtheile, noch der Lust, noch der Leichtsin= " nigkeit, noch dem Eigensinne der Nationen un= " terworfen. Kurz: der Ackerbau verleihet nicht " nur eine wahrhafte innere Macht, sondern er " errichtet noch nebenbey eine Macht in Ruck= " sicht anderer Staaten. (*) " Alle

(*) So spricht im teutschen Kleide der Johann Albrecht Philippi königl. preusischer Auditeur in der Uebersetzung der Staatsfehler der mehresten Höfe im französischen Gemälde.

" Alle Reichthümer, welche aus dem Feld-
" baue entspringen, sind jedem Staate wirklich
" besonders eigen, aber alles andere mobilarische
" Vermögen, alles Silber, Scheine, Wechsel-
" briefe, Actien, Loose, und alle sonstige Kauf-
" mannsgüter gehören der ganzen Welt. (*)

Wäre denn dieser Gegenstand deiner menschen-freundlichen Sorgfalt unwürdig?

Du kennest die Kraft der Bevölkerung als der Grundsäule, worauf die gesellschaftliche Glückseeligkeit, das allgemeine Wohl sich stützet. (**)

Je grösser die Menge deiner Unterthanen ist, je mehr wächst das Maas des Widerstands gegen den äusserlichen Anfall, — je mehr wird

(*) So denket im Geist der Gesetze Montesquiou.

(**) Der weise König sagt es ja selbst in seinen Sprüchen, C. 14. V. 28. Des Königs Ehre ist die Menge des Volks, wenn aber des Volks wenig ist, das gereicht dem Fürsten zur Schande.

die innerliche Ruhe und Sicherheit bevestiget, — je mehr werden die Bedürfnissen durch die Arbeitsamkeit der gemehrten Hände des Landmanns gehoben, — je mehr wird der öffentliche Aufwand des Bürgers zum Vortheile des Gewerbs und der Finanzien unterhalten. (*)

Daraus erkennt man eine sichere Policey, eine ungestörte Handlung, die vestgesetzten Finanzien.

Drey glückseelige Wirkungen einer glücklichen Bevölkerung!

Trenne man aber die Nahrung von den Völkerschaften, welche von dem Ackerbaue gezogen wird; (**) wo werden wir die innere und offene Ruhe

(*) Diesen Bau in seinen natürlichen Stuffen begreiflicher auszuführen, erfodert einen der ersten Meistern der politischen Architectur. Dieser ist der Herr von Sonnenfels zu Wien in den Grundsätzen der Policey, Handlung und Finanzwissenschaft. Hier liegt nur das Schizo davon.

(**) Siehe das II. Buch Esdra V. Cap.

Ruhe eines Staats, wo Handlung, wo Gewerbe, wo Finanzien finden? Der Staat, den uns Rousseau in dem Bilde eines menschlichen Körpers malet, wird am Magen erkranken, abzehren, und endlich seines Lebens beraubet werden.

Mächtiger Ackerbau! — wie groß sind deine Ansprüche auf die Aufmerksamkeit der Kronen der Welt! wie weis spricht der Prediger: (*) der herrlichste Vorzug der Erde ist

(*) Eccl. C. 5, V. 8. Freylich sagt die Vulgata an dieser Stelle: Und über das ist der König des ganzen Lands, der seinem Knecht gebiethet; ich förchte mich aber dahier keiner Censur, der Grundtext wird mich rechtfertigen:

ויתרון ארץ בכל הוא מלך לשדה נעבד:

Et excellentia terræ ipsa in omni est: Rex propter agrum est, ut colatur, vel Rex est agro culto. καὶ περίσσεια γῆς ἐπὶ παντί ἐστι βασιλεὺς τοῦ ἀγροῦ εἰργασμένου. Also die LXX. Dollmetscher: Et præstantia terræ in omni est, Rex agri culti. Diesen stimmt bey die chaldäische Uebersetzung. Siehe noch den Arias Montanus bey dem Santes-Pagninus über angezogene Stelle.

ner, daß der König den Feldbau in Sorge fasse. Xenophon hielte ja kein Geschäft anständiger für einen König, als den Landbau. Cyrus der jüngere König der Perser machte sich groß in dem Gesichte des zu ihm geschickten Gesandten von Lacedämon, daß er selbst sein Feld gebauet. Cicero auf das Zeugniß des Socrates gestützet, macht uns hievon in seinem Cato die reitzenste Erzählung.

Der Römer bevestigte seinen Thron mit wohlfeilerem Getraide, mit Getraidgeschenken.

Thomas Morus in Utopia zeiget uns den herrlichsten Orden eines Königs, der in seinem linken Arm einen Kornbüschel zu tragen, sich eine ausgezeichnete Ehre seyn liesse.

Hat Teutschland, hat unser Vaterland weniger Anspruch an einen wohleingerichteten Ackerbau? handlen wir etwa nach einem unrichtigen Plan, wenn wir, nach dem Ausspruch Salomons, unsern Acker besser bauen, um mit

reich=

reichlicherem Brod ersättiget zu werden? (*) Hat etwa unsere Erde ihr altes Recht auf die vom Schöpfer selbst in unsere Lenden gelegte Dienstbarkeit, auf unseren Schweiß verlohren?

O hätte ich doch Stärke genug, die Nothwendigkeit des beßten Feldbaues nach seinem Verdienste kenntbar zu machen!

Allein! ich fühle es schon, eine fast allgemeine Theurung des Getraids, die auch unser werthestes Vaterland, da ich dieses schreibe, leyder! bedrohet, hält meine matte Regung schon entschuldiget gegen den hochwichtigen Verdienst meines gewählten Gegenstands.

Hochwürdigster Fürst!

Darf ich noch an dem gnädigsten Blicke Deiner Huld, Deines Wohlgefallens, auch Deines Schutzes auf meine reineste Absicht zweiflen, wo ich Dein Herz voll Anmuthungen für das Wohl

Deiner

(*) In den Sprüchen C. 28. V. 19.

Deiner Unterthanen gerühret, von Gegenständen der Erbarmung ausgebreitet, von Empfindungen der Vaterlandsliebe, von der angedrohten Bedrängniß Deiner Unterthanen ganz durchdrungen und in gefühlvollester Regung sehe, mit dem Egyptischen Joseph, nicht als ein Landminister, sondern als der Herr den ersten Regententitel, eines Landesvaters in der Völle der Freundschaft, der Liebe, der Wohlthätigkeit, und des zärtlichsten Mitleids zu verdienen?

O nein! Du kennest die Früchten des Feldbaues nur allzuwohl, da Du diesen als die Quelle der Nahrung, die Triebfeder des menschlichen Gewerbs, und der bürgerlichen Handlung und als den Grundpfeiler der beßten Policey schon mit dem Antrit Deiner Regierung gekennet hast.

Wie würdest Du ausser dem zur Bewunderung Deiner benachbarten Staaten an die reicheste Bearbeitung Deiner Landeserzeugnissen haben gedenken können?

Deine gutgehaltene Schäferey giebt unter dem höchstangeordneten einsichtvollesten Vorstande bereits vom Jahre 1766. Deinem Staat eine Manufactur von aller Gattung Wollarbeit, die Deine Unterthanen nach der weisesten Ordnung kleidet, und von den Fremden so unerwartet als begierig vergriffen wird.

O zweymal glückliche Policey, welche die Zucht der Unterthanen mit der Arbeit verbindet! o welche seegensvolle Dauer kann sich diese nicht noch von dem Himmel versprechen, wenn sie noch mit dem heiligen Bande der Versorgung armer Waisenkinder, wozu die Milthätigkeit Deiner Unterthanen schon selbst gereitzet worden ist, noch enger bevestiget wird!

Dein Leinbau! (*) o welche Nahrung des Landmanns! welche reiche Beschäftigung des Ge-

(*) Woll und Flachs ist nach dem Brod der Urstof der Industrie, weilen sie beyde Geschlechter zu der nach dem

Gewerbs und Handels! welche würdige Rucksicht des buchischen Regentens! (*) Wie groß ist nicht schon diese Aufnahme aus Deiner Milde? Du schenkest Deinem Hospitale ein ansehnliches Gebäude, womit du gleichsam eine Realschule errichtest, in welcher Deine Unterthanen die beßte Weberart, die beßte Damastarbeit lernen, um diese

dem Wasser und Brod nothwendigsten Kleidung beschäftigen. Eccli. C. 29. V. 28. Darum lobt Salomon in den Sprüchen C. 31. V. 13. Das Weib, das Woll und Flachs gesucht, und nach dem Rath ihrer Hände gearbeitet.

(*) Die Wiener öconomischen Nachrichten I. B. I. St. 6. Abh. VII. St. 6. Abh. VIII. St. 3. Abh. beschäftigen sich den Weeg zum ordentlichen Leinencommerz zu zeigen: a) in dem wohlüberlegten Reglement der beyzubehaltenden Länge, Breite, Tüchtigkeit, richtigen Anzahl der Fäden, Regelmaas der Weife und davor wohlgeordnete Beschauanstalten. b) In guter Bleichart, wo auch die holländische Methode in den klaresten Handgriffen gezeiget wird. c) In der Anleitung zum bessern Flachsbaue. d) In der Begünstigung der Manufacturen. e) In dem Verbothe kein rohes Garn ausser Lands zu verkaufen. rc.

diese in Deinem Lande nach diesem reichesten Producte immer mehr auszubreiten. Wie hast Du die bessere Bearbeitung der rohen Häute als eine weesentliche der beßten Aufsicht werthe Gabe der Viehzucht begünstiget? — — (*)

Der Schöpfer alles Weesens hat auch dem anhaltenden Fleisse und der Arbeit des Menschen in den Klüften der Erde oftmals die reichsten Schätze in edlen und unedlen Mineren vorbehalten. Lange Jahre ruhete diese Bestrebung in Deinem Staate bey einer Unthätigkeit der Vasallen. Du riefest dieses Recht in Deine Fürstenhand wieder zurück, Du beschäftigest nun mit einer Eisenfabrik manchen Unterthanen. (**)

Du

(*) Nach dem weisen Spruch Salomons C. 27. V. 26. Die Lämmer sind dir zum Kleid und die junge Böcklein zum Werth des Ackers. Denn was bringt unsere Zufriedenheit? Paulus zum Thim. I. C. 6. V. 8. sagt es: Die Nahrung und Kleider.

(**) Frage man nur den weisen Sirach: welches sind zum leben der Menschen die nothwendigsten Dinge? er antwortet Eccl. C. 39. V. 31. Wasser, Feuer, Eisen, Salz rc.

Du verwendest auch unedle Metallsteine und Erde aus dem Schoose Deines Landes zu einer feinen Porcellainfabrik, darin bereits im kleinen die Vestigkeit mit der Feinheit, das beßte Weesen der Materie mit der Gestalt und dem schönsten Malerkleide, die Natur mit der Kunst um den Vorzug streiten, darin Werth und Verwunderung mit größter Hoffnung herrschen, und dem der Neid selbst bereits den nahen Rang bey jenem zu Meisen in der Aufnahme der Kenner zugesprochen.

Was gehet zu dem Brod näher, als das gute Salz? Deine landesväterliche Sorge ist wirklich mit der Verbesserung der Saline zur Salzschlirf beschäftiget. Ein jeder Salzbrunne quillet aus der ursprünglichen Völle der Allmacht Gottes. — In frischen Entdeckungen siehest Du seinen reicheren Ausfluß: was ist einer Fürstl. Sorge würdiger, als den Seegen des Himmels den Unterthanen zu erhalten, und unter diese in dem Eben-

maase

maase der Nothdurft und des Werthes zu vertheilen? Glück dann Deiner wirklich hochwichtigen Entschliessung! da Du dem Seegen des Himmels eine reichlichere Fassung bauest, und Deine Saline mit den ansehnlichsten Gebäuden vermehrest! Unter dem Thaue des Himmels ist Deine Bestrebung schadlos gegen die Unwissenheit, gegen die Zaghaftigkeit, gegen den Neid. Was kann Deine Absicht, Deine Beschäftigung mehr ermuntern, den Fortgang erleichtern, die Hoffnung reitzen, als daß der von Deiner Fürstlichen Vorsicht gerufene Herr von Beust, der den teutschen Salinen noch wirklich Rath, Gewinn und Gesetze spricht, den Gehalt des Seegens gewogen, die Anlage der Gebäude gut geheissen, und den beßten Vortheil Deinem Lande, ja! Deiner Nachbarschaft gewähret. (*)

(*) Denn, wenn das Salz seine Kraft verliert, womit soll man würzen? Luc. C. 14. V. 34. Ganz recht entrüstet sich Sülly an verschiedenen Stellen seiner

Glück Deinem preiswürdigsten Vorhaben, da Du auch, trotz den aus dem Nordpole entlehnten Vorurtheilen, nach dem glücklichen Vor-

---

ner Nachrichten über die ausnehmende Härte, mit welcher oft die Armen ein so gemeines und nothwendiges Nahrungsstück sehr theuer erkaufen sollen. Das Salz ist das erste Gewürz der menschlichen Speise. Es verwahret alles Viehe vor den oft schwersten Krankheiten. Sein Abfall düngt die Wiesen und den Acker. Der Badendurlachische Herr geheime Rath Reinhard in vermischten Schriften Th. *I.* St. *XVI.* S. 314. will freylich sein Vaterland für unglücklich halten, wenn man Salzquellen darin versieden wollte; seine Besorgniß ruhet in der Erhaltung des sparsamen Holzes. Er hat freylich recht, daß man in jenem Lande, wo eine Holznoth zu befahren ist, lieber das Holz auswärts kaufen solle. Denn der weise Salomon setzet das Feuer, das ist, das Holz in den menschlichen Nothwendigkeiten dem Salze wohlbedächtlich vor. Wer wird zweiflen, daß ein jeder Staat das Verhältniß der Salzbedürfniß mit der Holznothwendigkeit nicht abwiege? Sind die Nachrichten ächt, die wir in stutgardischen physikalischen und öconomischen Auszügen *X.* Bands *III.* St. S. 434. lesen; so rechnet Durlach die Salzsiederey unter seine jetzt fühlende Glückseligkeiten.

Vorgange der Schweden und anderer Nordischen Staaten den Seidenwurm, die Bewunderung der Allmacht Gottes, die reicheste Quelle des Handels, die nahrhafteste Arbeit der Armen, des schwächlichen Menschen, ja! der Kinder selbst in deinem Staate beschäftigen willst! Deine angeordnete Plantage läßt uns hierauf schon vortheilhafte Hoffnung bauen. (*)

(*) Sollte wohl einem teutschen Fürstennamen die Beschäftigung des Seidenwurms eine Unehre spinnen? Henrich *II.* König in Frankreich machte sich daraus einen Vorzug, daß er die ersten Strümpfe aus seiner Nationalseide trug. Henrich *IV.* der Grosse trieb die Einführung des Seidenbaues schon ins Grosse. Von dem Jahre 1599. kennet auch Teutschland die Möglichkeit, in diesem Jahrhundert aber erst den Vortheil dieses Gewerbs; dieß bezeugen uns die Königreiche Schweden, Preussen, die östreichischen Erblande, Churpfalz, Hanau, das Waisenhaus zu Halle rc. Diese Bemühungen verdienen billig den alten Denkspruch: omnia conando docilis solertia vincit. S. Hrn. Schreber in der Sammlung hallischer öconomischen Schriften I. Theil XXI. Stück.

Wo werde ich doch von dem größten Verdienste Deiner Fürstenpflicht hingerissen? Ich finde noch vor mir einen neuen gebahnten Weeg der Handlung.

Großmüthigster Fürst!

Was hast Du grösser unternehmen können, als daß Du durch Deine Lande dem teutschen Handel (denn welcher ist grösser, als jener zwischen Frankfurt und Leipzig?) die Strassen bauest, für welche Deine Vorfahrer Tonnen Goldes vergraben, und Derer Herstellung in der beßten Zeit über die Kräften Deiner Lande gehalten? Du hast hiedurch gleichsam den vielmal verstockten Saft der Handelschaft in die ungestörte Bewegung gesetzet, derselben Lauf befördert: Du hast dem allerhöchsten Oberhaupt des Reiches das kostbarste Zeugniß deiner Reichspatriotischen Gesinnung, Teutschland zur Bewunderung, zum Reitze der Nachbarschaft sowohl mit glücklicher Ueberwindung inheimischer Zwei-

fel und eingebildeter Unmöglichkeit, als mit großmüthiger Ueberſehung auswärtiger Einrede in der Sträcke ſchon von ſieben teutſchen Meilen dahin geleget, nur weil Du Standhaftigkeit genug hatteſt, leichtſinnige Urtheile zu überhören. Es rauchet noch der Weyrauch der Dankpflicht, den die Leipziger Handelſchaft, den jene zu Frankfurt in den heiſſeſten Seegenswünſchen Deiner beßten Achtung für das Wohl des Handels in reineſten Verſen wiederholter geopferet haben. Dieſe laſſen mir hier nichts übrig, als in dem gebahnten Weege zu meinem geſteckten Ziele zuruck zu kehren.

Wir ſehen die Bearbeitung der Landesproducte in Manufacturen, in Fabriken: das Gewerb, die Handlung, die Künſten werden unter Deiner Fürſtlichen Hulde allenthalben begünſtiget; da Du auch wirklich Dir das gröſte Geſchäft vor die Hand genommen, die von Deinen Vorfahrern errichtete Pflanzſchule aller

 freyen

freyen Wissenschaften zur sicheren Aufnahme des Christenthums, des allgemeinen Wohls zu verbessern, die Gründlichkeit mit der Leichtigkeit, den Nutzen mit dem Geschmack zu verbinden, und die Jugend nach möglich ausgerotteten Labyrinthen, nach verscheuchten Hirngespenstern in immer leichteren, immer kürzeren Weegen zu der Vollkommenheit des beßten Christen, des beßten Geistlichen, des beßten Mitbürgers anführen zu lassen. Ja! wir Glückliche! wir können schon getrost fragen: (*) Woher kömmt denn die Weisheit? und wo ist der Ort des Verstands? Du weisest uns ja schon den Grundriß, den Du nach jenem Plane gezogen, welchen der weise König selbst der Weisheit bestimmet hatte: (**) Sie stehet auf der oberſten Spitze über dem Weege mitten auf der Stiegen, bey den Thoren der Stadt, da

man

(*) Job C. 28. V. 20.

(**) In den Sprüchen C. 8. V. 2. 3.

man durch die Pforten eingehet. Dort (*) will uns Deine großmüthige Entschliessung eine Bibliotheck errichten, die ehedem Deinen Vorfahrern, Deinem Hochstifte den größten Ruhm erworben, und mit welcher durch den Raub der Zeit und des ungünstigen Geschickes so viele Vorrathshäuser der Weisheit und der Gelehrsamkeit in den entfernsten Orten noch heute prangen. Du willst uns diesen Verlust nicht allein huldreichest ersetzen, sondern noch über dieses zur beßten Beförderung der Wissenschaften den ausserdem beträchtlichen Aufwand der offenen und privat Gelehrsamkeit erleichtern, das ist: Den Gebrauch des Büchervorraths allgemein machen. Mit Recht küssen wir also die Hand dessen, in welcher Macht die Erde zu beherrschen stehet, daß sie zu unserer

(*) Denn für die neue Bibliothek ist bereits der obere Stock eines nächst dem Thor des uralten hochadelichen Convents ad S. Salvatorem zuerrichtenden neuen Gebäudes gnädigst auserseshen.

Zeit über uns einen nützlichen Regenten erwecket! (*)

Darf ich nicht mit dem vortrefflichen Kleist ausrufen:

> Die Nachwelt wird auf dich als auf
> ein Muster sehen!

Darf ich aber auch aus den Eingangs belobten Staatsfehlern der mehresten Höfe das Epiphonem lehnen? so ist es dieses:

„ Es rühme die eifrige Besorgung der Künste,
„ wer da will; so bald selbige nicht auf den
„ blühenden Ackerbau gegründet sind; so wird
„ dieses gewebte System stets die erste Ursache
„ abgeben, daß der Staat in Ruin fällt. Der
„ Manufacturier macht nur verschiedene Ein-
„ theilung der Materie, der Ackersmann schaffet
„ jährlich neue; es ist daher klar: man muß die
„ Reichthümer, welche der Ackerbau gebähret,
„ stets mehr in Betracht ziehen, als diejenigen,
„ welche die Kunst bearbeitet.

Das

(*) Eccli. C. 10. V. 4.

Das standhafte Wohl eines Staats, die Nahrung der Kunst und Manufactur muß demnach in dem Schoose jedes Staats selbst gegründet seyn;

Der Grund ist der gute Ackerbau.

Darf ich noch an dem erhabenen Werthe des gebesserten Feldbaues zweiflen, daß er der Aufmerksamkeit eines Regenten würdig seye? O nein! Du kennst das herrliche Uebergebäude, das nur auf diesem Grunde unumstoßlich ruhet. Welche Bauart ist denn kostbarer, als jene des Königs Salomon? (*)

Baue deinen Acker mit Fleiß, damit du hiernach auch dein Haus bauest.

Du weißt die Lehre des römischen Redners gegen den landverderblichen Verres:

Nach dem Ertrag des Ackers und Beschaffenheit des Baues solle der Unterthan zinsen und steuern.

(*) In den Spruchen. C. 24 V. 27.

O! hätte ich doch auch das Vertrauen auf meine Schwäche, daß ich dieses mir geöffnete Feld mit hinlänglicher Wissenschaft und Erfahrung bauen würde.

Doch es sind nur die ersten Linien. Sie sind nur ein Ruf erfahrner Männer zu einer Ackergesellschaft in Deinem Lande. Du wirst Sie mit deiner höchsten Hulde begünstigen, und mir gnädigst erlauben, daß ich diese meine geringfügige Arbeit unter Deinem Höchstfürstlichen Schutze meinem Vaterlande in der reinesten Absicht widme; Dir aber, Gnädigster Fürst und Herr! in Ehrfurcht vollester Verbeugung zurufe: (*)

——————— Um deinen Scheitel schweben Erkenntniß, Ueberfluß, Gesundheit, Friede, Leben und lauter Seligkeit!

(*) Lichtwer.

unterthänigster gehorsamster Diener
Johan Eberhard Kayser.

Diese erste Linien sind zufälliger Weise entstanden, und mehr nach der Folge meiner Lectur, als durch Erfindung und methodische Entwickelung allgemeiner Grundsätze angewachsen; es sind mehr unordentliche Collectaneen zu einem Buche, als ein Buch.

Leßing Laokoon.

Doch sind es auch keine lautere Anmerkungen, die während dem Lesen gemacht, und nur aus Mistrauen der Gedächtniß auf das Papier geworfen worden. O würde es nur auch hier wahr seyn: Sæpe olitor opportuna locutus!

Der Verfasser.

Unterdessen ist in einem Staate, wo die Wissenschaften aufblühen, kein Unterricht zu klein, daß er immer ganz fruchtlos seye.

Der östreichische Patriot.

Ge-

Gefällt der Grundbau dieser Abhandlung dem Leser in dem fast etwa vergeblich erwarteten physikalischen und demonstrativischen Zusammenhange nicht; so muß ich ihn zum Voraus versicheren, daß ich kein System zu schreiben mir vorgenommen. Ich habe nur dem Rathe des Horaz gefolgt: Quod ad nos pertinet, & nescire malum est, agitamus. Der Verfasser.

Leser! du bist glücklich, wenn du die Sache schon besser weißt, als ich; dazu wünsche ich dir Glück.

Herr v. Billefeld.

Noch Eins: misfallen vielleicht der Critik meine Noten, weil sie etwa zuviel sind, und mit mehreren Allegationen prangen, die allemal die Authorschaft des Werkchens verdächtig machen, und eben demselben hiedurch die Dauer absagen, denn die Authoren wechseln, wie die Mode? Laß seyn: ich bin kein Author, ich will der Grundquelle ihre Ausflüsse nicht ableugnen, noch den Ackerbau nach der Mode eingerichtet sehen. Aus dem Felde meines Berufs gehe ich nicht gern ohne sicheres Geleit. Die meisten Noten sollen dieses zu meiner etwaigen Rechtfertigung vertreten, andere sind nur für den Liebhaber angemerket, sie bleiben an ihrer Stelle, wenn sie auch nicht gelesen werden sollten. Hæc sunt, quæ nostra liceat de voce moneri. VIRGIL. Der Verfasser.

Werthestes Vaterland!

Endlich leben wir ein Jahrhundert, worin den bitteren Klagen eines alten römischen Landwirtschaft Liebhabers des Columella, über die Vernachlässigung des ersten Theils der Oeconomie die glückliche Abhülfe geschehen ist! So lesen wir S. 6. in der teutschen Uebersetzung, die uns der Herr Professor Curtius zu Marburg zum Nutzen und Vergnügen des teutschen Ackerbaues erst im Jahre 1769 geschenket hat:

Ackerkunst soll gelehret und gelernt werden.

„Dem

„ Dem Ackerbaue allein, welcher so genau „ mit der Weisheit verbunden ist, fehlet es „ an Lernenden und Lehrern. Man hat Schu= „ len für die Redner, Meßkünstler, Tonkünst= „ ler, ja! so gar für die verächtlichsten Be= „ schäftigungen, die Speisen schmackhaft zu „ würzen, eine Tafel verschwenderisch anzu= „ richten, den Kopf und das Haar aufzuschmü= „ cken, wie theils durch Anderer Bericht, theils „ auch aus eigener Erfahrung weiß. Ich kenne „ aber weder Lehrer, noch Schüler des Acker= „ baues. Gleichwohl könnte der Staat noch „ jetzt sowohl, als zur Zeit unserer Vor= „ fahrer blühen, wenn die Anleitung zu vor= „ besagten Beschäftigungen darin fehlte. Denn „ ohne diese entbehrliche Künste, und ohne „ Sachwalter sind ehedem Städte glücklich „ gewesen, und könnten es noch seyn; es ist „ aber offenbar, daß die Menschen ohne „ Ackerbau nicht bestehen, noch leben können.

Schande für unsere Zeiten, daß noch im Jahre 1767 (Stück 14. Dreßdner gelehrten Anzeigen) dem Ackerbaue die Wissenschaft hat

hat wollen abgeleugnet werden! Mit vollem Rechte hat das 26te Stück die Ehre des Ackerbaues, und damit den Verdienst der Stiftern der öconomischen Lehrämter und Gesellschaften gegen diese müssige Reproche gerettet.

Das Beyspiel von Spanien und Portugal.

Der sonst gegen den Fleiß und die Arbeit gar nicht eifersüchtige Spanier hat endlich hinter dem Pfluge, vom Vortheile des Ackerbaues belebet, seinen Degen und Mantel abgeleget. (1)

Er

(1) Dieß zeiget jene den 18. Octob. 1764. zu Vergera unter dem Titel: die Freunde des Vaterlands, errichtete Societät. O! was hochwichtige Stoffe übernahm diese schon in ihrem Urstande zu bearbeiten: „von der Bevölkerung. „Von künstlichen Wiesen. „Daß die Bevölkerung nicht allein vom Ackerbaue, sondern auch von der Industrie abhange. Tausend Realen wurden schon zum Preise aufgesetzet: „wer die beste und sparsamste Art Getraid zu dreschen angeben werde. Und eben so viel demjenigen, „der die beßten Mittel entdecken werde, den Ackerbau und die Viehzucht zu verbesseren. S.

Hrn.

Er hat es mit dem Portugiesen gelernt, daß man noch grosse Gefahr zu verhungeren habe, wenn man auf Goldklumpen sitzet.

Welsch=

Hrn. Schreber neue Cameralschriften Th. XII. S. 477. Dieses bestätiget die Academie des Ackerbaues in Gallicien, welche in Corogna 1765. errichtet worden. Dort Th. I. S. 219. Th. V. S. 461.

Wird sich nun der Spanische Bauer nicht bald in einem anderen Bilde sehen lassen, als er dort in dem Nationalstolze S. 26 Züricher Ausgabe 1758. abgemalet ist? Das Bild ist zu possirlich, als daß wir es dahier nicht zeigen sollten:

„Der Adel läßt einem Spanischen Bauer nicht zu, „seine Aecker zu pflügen, weil es nur einem Sclaven anstehet, zu arbeiten, und derjenige schon „weniger edel ist, der sich des Tags nur zwey „Stunden lang beschäftiget, als der, der einen „halben Tag zu thun hat; er sucht sich einen „Fremdling auf, der seinen Landbau mit dem „Gewinne zugleich übernimmt, und belustiget sich „unterdessen zu Hause, eine elende Laute zu „schlagen; oder wenn er den Pflug ergreift; so „steckt er seine Hahnenfeder auf den Hut, hat „Mantel und Degen neben sich liegen, und läßt „den Pflug sogleich stehen, schwingt den Mantel „über sich, nimmt den Degen unter den Arm, „streicht den Knebelbart, und thut, als wenn „er blosserdings auf dem Felde spaziere, wenn ein „Reisender vorbey gehet.

Welschland fühlet die Ursachen seines vorhin so oft erlittenen Hungers. Die Stadt Industria, die schon in Welschlands Schoose im dritten oder vierten Jahrhundert versunken ware, ist erst vor einigen Jahren wieder entdecket worden. Und ob man gleich noch wenig reitzende Alterthümer aus jenem Schutte hervorgezogen; so darf man sich doch auf den forschenden und anhaltenden Fleiß noch reichere Hoffnung machen. (2) Welschland.

C Frank-

(2) S. die Bibliotheck der schönen Wissenschaften XII. Band s. 176. Daß im Anfange der Ackerbau zu Rom in Ehren gewesen, und die Dictatoren in den gefährlichsten Zeiten vom Pfluge gehohlet worden, und nach geendigtem Feldzuge wieder zu selbigem gekehret, weiß jedermann; daß der Ackerbau aber auch in Rom verfallen, sobald er seine Vorzüge verlohren hatte, sobald die Censores Agrarii abgekommen waren, wissen wir auch gar wohl. Darum hat Camillo Tarello im Jahre 1566. seinem Venetianischen Staate ein unvergleichliches Memorial zur Verbesserung des Feldbaues zu überreichen für gut befunden, welches auch mit grossem Vorzuge aufgenommen wurde. Sollte Venedig in seinem vesten Lande nach diesem Plane seinen Acker zu bearbeiten nicht wieder anfangen, da es in seinem Gebiethe zu Bergamo im Jahre 1756. dieses Werk erst wieder auflegen lassen?

Frank-reich.

Frankreich liefert uns vom Feldbaue schon ganze Bibliothecken. Ich würde alle Provinzen desselben nennen müssen, wenn ich die Landwirthschaftlichen Gesellschaften dahier anführen sollte. (3) Hat nicht der Dauphin selbst sich vor einem Jahre mit einem Bauern auf dem Felde auf das anmüthigste unterhalten, ja! selbst Hand an den Pflug geleget? Cincinnat pflügte auch eben seinen Acker, als man ihm die Würde des Dictators antruge. . Könnte man mit wenigerem Rechte von Frankereich sagen, was Plinius dort von dem römischen Acker sagte: es ist kein Wunder, daß die Erde damals ergiebiger war, da die tapfersten Hände sie durch Pflüge, mit Lorber gezieret, bearbeiteten. (4)

Ja

(3) Erst im Jahre 1761. wurde durch ein Decret des Königl. Staatsraths eine neue Ackerbau Societät errichtet. Hrn. Schreber neue Samml. Th. II. s. 416.

(4) Hrn Philippi wahre Mittel zu Vergrösserung des Staats Cap. I. S. 96. oben Not. 2. Auch der Kaiser in Indien pflegt mit Ceremonien den Ackerbau zu eröffnen, und die alten Persischen Könige legten am achten Tage des Monats Choremruz genannt, ihren Pracht ab, und speisten mit den Ackerleuten. Siehe Montesquiou Werke von Gesetzen. Th. XIV. Cap. 8. s. 400.

Ja! Frankreich hat es in der Ackerkunst so weit gebracht, daß es in der Theorie den practischen Nutzen in einer oft allzukühn ausgeklügelten Anwendung fast wieder zu verlieren anfängt. (5) So vielen Dank Herr Duhamel für seine verbesserte Acker- und Säemaschin in dem ganz lockeren, sandigen und ebenen Landstriche verdie-

 net,

(5) So scheint es, wenn man das Buch genauer liest: Corps d'observation de la Société d'agriculture en Bretagne. Wie werden dort nicht die bekanntesten Theile in dieser Wissenschaft als neue Seltenheiten vorgetragen? Sollte der geneigte Leser auch die mehresten mit diesem Tadel in gegenwärtigem Werkchen finden; so glaube ich, daß das Titelblat den Verfasser schon gegen diesen Einwurf rechtfertige. Ich weiß es selbst genug, daß ich hier keinen neuen Faden spinne, der Stof ist so alt, als bewährt, doch will ihn Buchenland noch nicht recht bearbeiten, ich darf dahier wohl ausrufen: Quantum est, quod scimus! o quantum, quod nescimus! Ich gehe nach Frankreich zurück: unter die abentheuerlichen Grundsätze der Franzosen gehören diejenigen, welche unlängst in einem zu Paris gedruckten Werkchen unter dem Titel: Præservation contre l'Agromanie. Oder: der Ackerbau in seine wahre Grundsätze gebracht zum Vorscheine gekommen, und billig von dem Schweizerischen Herrn Pfarrer Bertrand zu Orbe in der Kunst die Wiesen zu wässeren S. 8. abgefertiget worden.

net, so kann man doch vielleicht den Vortheil der Ernde mit dem Aufwande des oft vergeblichen Maschinenbaues in den mehresten Landen leicht berechnen. Ich würde es nicht sagen, wenn ich es nicht von Frankreich (6) läse:

„Alle französische Provinzen haben aus
„Wetteifer mit der Hauptstadt Academien er-
„richtet. Die Ehrbegierde in diese Academien
„zu kommen, oder die Preise davon zu tragen,
„macht eine Menge Schriftsteller, welche alle
„dem Ackerbaue, den nützlichsten Künsten und
„dem Handel entzogen worden; viele von die-
„sen Schriftstellern würden vielleicht mit bes-
„serem Erfolge den Acker gepflüget, und Pa-
„pier gemacht haben, als sie Bücher geschrie-
„ben.

England. England, das in dem Feldbaue glückliche England! hat auch schon seine reichste Natur mit der Kunst des Tullischen Ackerbaues (7) aus-

---

(6) In der erst im Jahre 1759. aus dem französischen ins teutsche übersetzten Ackerschule. S. 17.

(7) Dictionair des Arts & de metier verb. Agriculture.

auszuschmücken gesuchet. Der Geist der Erfindung hat sich aber an dem Maschienenbaue so ersättiget, daß man nach Zeugniß des Herrn geheimen Rath Reinhards (8) keinen Tullischen Bauer mehr in England finden wird, obschon dem Englischen Feldbaue keine Nation der Welt noch den Vorzug bestreiten mag. Der Franzos miskennt dieß selbst nicht. So spricht der vortrefliche Abt Miroudot, (9) da er den französischen mit dem englischen Feldbaue vergleichet:

" Boden und Himmelsgegend sind in
" Frankreich und Lothringen zu dem Ackerbaue

 durch=

(8) Zu Carlsruh in seinen vermischten Schriften Th. V. St. 29. s. 701. wovon bald ein mehreres.

(9) Memoire sur le Raygrass, ou faux Seigle. Welches Werckchen wegen der vortreflichen darin liegenden Fundamentalsätze der Landwirthschaft ebengedachter Herr geheime Rath Reinhard unter dem Titel: Abhandlung vom Raygras, mit einer Vorrede zu Carlsruh ins Teutsche übersetzet, und schon zum zweitenmal in 8vo. im Jahre 1765. in Druck auflegen lassen. Man findet auch aus Veranlassung des würdigsten Finanzmeisters Fürstl. Zweybrückischen Cammerdirectors Hrn. Schimpers eine Uebersetzung in des Herrn Schrebers neuen Samml. Th. I. s. 185.

„ durchgehends gut. Allein! so gut auch unsere
„ Ackerländer sind; so werden sie doch durch
„ so viele Ernden entschöpfet, und ohne Hülfe
„ des Düngers kann ihre Güte nicht ausdau-
„ ren.

„ Laßt uns weniger Land haben, aber das-
„ selbe besser bauen, und die Arten vermehren.
„ Laßt uns wechselweise auf einem Theile un-
„ serer Felder künstliche Wiesen machen, und
„ alsdann werden wir gar eine erstaunliche
„ Veränderung in unserem Ackerbaue sehen.
„ Zahlreiche Heerden werden unsere Felder be-
„ decken, sie durch ihren Mist fruchtbar machen,
„ und uns diejenigen Reichthümer verschaffen,
„ deren Grösse die Engländer nur kennen.
„ Ohne die künstliche Wiesen würde der englische
„ Ackerbau niemals zu dem Grade der Voll-
„ kommenheit gelanget seyn, auf welchem er
„ sich dermal befindet. Der Landmann würde
„ in England in der nehmlichen Dürftigkeit
„ leben, die ihn fast allenthalben drückt. Wo
„ inmittels man in solcher Insel einzle Pfach-
„ ter findet, welche mit einem kleinen Capital

„ an-

" anfangen, und zu vier, fünf und sechsmal
" hunderttausend Livers reich werden.

Wer soll es nun England verdenken, daß es die Landwirthschaft in so hohen Ehren hält? heute noch müssen darum alle in dem Parlament auf wollenen Säcken sitzen. Ihre Väter liebten den Acker auch, und die Könige begünstigten ihn: die Geschichten sagen es, daß, als einstens der König durch den Markflecken Goodmannschester reisete, die Bürger ihm mit hundert achtzig bespannten Pflügen entgegen gefahren, und paradieret haben. Physiocratie S. 113.

Der Schweitzer will sich auch mit dem ordentlichen Fleisse, seinen Acker zu bauen, nicht mehr begnügen lassen. Der erste Syndicus der ersten Republik Genf Herr Lullin von Chateauvieux hat vielleicht von der Erkenntlichkeit seiner Nation für die glückliche Erbauung seines besonderen Säepflugs eine reichere Ernde verdienet, als er von dem Bauer Dank erwarten können, wenn sich dieser mit theuerer Schweiz.

 Aus-

Auslage eine solche Maschine angeschaffet, die er aber ihrer Zerbrechlichkeit und beschwerlicher Reparatur halber das zweytemal Stuckweise in eine müßige Kunstkammer stellen mußte. Inzwischen sollte man wohl den Schweitzer sich noch über seinen Ackerbau, seine Bevölkerung beschweren hören, oder hierüber ungünstige Urtheile fremder Nationen lesen können, wenn man nur die Sammlungen auserlesener Schriften von Staats- und landwirthschaftlichem Inhalte der Academie zu Bern genauer ermäßiget?

Schweden. Wer kennt wohl Schweden, jenen nordischen Erdstrich, jenes weitschichtige Königreich heute, wenn er von dessen so kalt als ödem Boden in vorigen Jahrhunderten sich hat belehren lassen? Reifes Nachdenken, kecke Versuche, vortheilhafte Erfindungen, reiche Belohnungen, starke Ueberwindung alter Vorurtheile waren unter den weisesten Aufmunterungen der königlichen gelehrten Societäten (10) die glück-

(10) Die unvergleichliche Schreberische Sammlung der Cameralschriften Theile XVI. Die neue Samm-

glücklichen Besieger so vieler Wüsteneyen in so vielen schwedischen Provinzen, die jetzt mit den herrlichsten Früchten nach so ruhmvollen Bemühungen prangen. Halte man nur die schwedische Dreschmaschine, (11) um nur von dieser Erfindungsart ein kleines Beyspiel zu geben, gegen einen Säepflug des Franzosen de la Taste oder des Abts Soumille; so wird man dort den Ernst mit gemeinmöglichem Nutzen, hier aber die Kunst mit seltener Wirkung verbunden finden.

Rußland, das von seinem Beherrscher Peter dem grossen nun immmermehr, und bis zur Bewunderung der Welt unter dem weiblichen Zepter Catharinen der Beherrscherin aller Reussen Rußland.

Sammlung Theile VIII. Die neue Cameralschriften Theile XII. sind voll von Uebersetzungen der nützlichsten Schwedischen Versuchen, Erfindungen, bewährtestem Arten des Feldbaues und trefflichsten Landwirthschaftlichen Nachrichten, als eben so vielen zeitigen Früchten der blühendsten gelehrten öconomischen Gesellschaften.

(11) Hrn. Schreber neue Cameralschriften Th. XI. S. 369.

Reussen 12) zu dem Flor des Wohlstands auf-steiget, gedenket nicht mehr, wie der Alte Griech, der nur sein überwundenes Volk, seine Sclaven zum Feldbaue, als zum verächtlichsten Theile der Arbeit verdammet und angespannet hat. (13) Sollten nicht die Eluther oder Kalmucken unter der Regierung Catharinen auch noch das Feld zu bauen lernen, die bis hieher bloß von Milch und Fleisch gelebet? S. allgem. Histor. der Reisen V. 90. 91.

Wie

(12) Sollte ich wohl einer Beleidigung schuldig werden, wenn ich hier einer Reinhardischen Anecdote vermischter Schriften Th. II. Stück 44. S. 1156. über das Sprüchwort: Weiber Regiment nimmt selten ein gutes End, ein Plätzchen einräumete?

Hier ist sie, aber nur als ein bon mot: „So heißt „zwar das Sprüchwort, wenn aber so viele „Weiber regieret hätten, als Männer; alsdann „dörfte wohl die Historie von beyden eine gleiche „Anzahl von guten und bösen Regenten aufzu„weisen haben. Entweder ist also das Sprüch„wort unrichtig, oder es müssen die bösen Re„genten von Weibern seyen regieret worden, so, „wie gute Regentinnen unter den Weibern „von Männern.

(13) Montesquiou Werke von Gesetzen B. IV. C. 8. S. 64.

Wie glücklich kann sich nicht Curland schätzen, daß es in seinem rauhen Betzirke zu seiner reichesten Nahrungshoffnung einen Johan Henrich Denffer genannt Jansen, als einen erfahrensten Lehrer der Ackerbaukunst ernähret. (14) Curland.

Pohlen, das immer in dem Feldbaue schläferige Pohlen dünget heute leyder! seine Felder mit dem Blute seiner Mitbürger. Sollte die Friedensgöttin den Pflug wieder in ihre Felder ruhig führen können; so wäre diesem Reiche nichts mehreres zu wünschen, als daß es von dem Vortheile seiner Nachbarn gereitzet, auch endlich seinen Schweiß dem Feldbaue opfere. O! wie würde alsdann die bis hiehin so schlechte Bevölkerung, und damit der bessere Wohlstand wachsen! nur die Schwarzen in Senegal stellten sich zu fünf und sechs auf einen Acker, und wühlten ihn zur künftigen Ernde mit ihren Pohlen.

(14) Denffers Vernunft und erfahrnißmäßiger Discurs von den wahren Ursachen der Fruchtbarkeit. Schreberische Ausgabe Halle 1755.

ihren Degen um. (15) Pohlen hat unter dem Eifer seines theuersten Königs zum bessern Stande der Landwirtschaft noch nie die Hoffnung so nahe gehabt, wenn nur der Krieg aus seinen Gefielden erst hinaus getreten wäre. Wir erfahren es von dem Abt Miroudot (16) als einem Selbstarbeiter, Selbstzeugen; daß Stanislaus I, der im Jahre 1734. August III. weichen müssen, und 1737 in Neulothringen überführet worden, in Maalgrange bey Nancy die herrlichsten Versuche des Feldbaues mit dem glücklichsten Erfolge unternommen: wer will zweifeln, daß der König Stanislaus August sobald nur das Schwerd in Pohlen niedergeleget ist, sobald Er den Palm um seinen Zepter winden kann, seine erste Hand an Pflug wenden werde, um der Nation auch jenen Vortheil zuzuführen, den sie von dem Eifer seines unglücklichen Vorfahrers hätte hoffen können.

Soll

(15) Dictionair des Arts & de Metier. Verb. Agriculture bey Hrn. Schreber neuen Cameralschriften Th. XII. s. 332.

(16) In der mehr belobten Abhandlung Not. 9. Reinhardischer Version s. 45.

Soll ich auch das Königreich Preussen Preussen.
nennen? so nenne ich wenigstens von seinen Beherrschern zur Ehre der Reichslande den Ursprung der methodischen Lehre der Landwirtschaft. Wer weiß nicht, daß Fridrich Wilhelm der Erste obschon ungelehrte Regent ware, der unserem Welttheile die Lehre der edlen Wissenschaft der Oeconomie am ersten geschenket; er stiftete ohne Vorspiel im Jahre 1727. den ersten der Landwirtschaft gewidmeten Lehrstuhl zu Halle, und kurz hernach zu Frankfurt an der Oder. Als ein Philosoph herrschte er, dieses ist das Zeugniß eines Sohns, eines Königs, und vielleicht eines Verfassers der Memoirs de Brandenbourg. Er wußte diese Theorie wohl in seine Finanzen einzuführen; die Einkünften seiner Staaten wurden um einen Drittheil reicher.

Wer kennt nicht die reichesten Prämien (17) Oestreich.
die das durchlauchtigste Haus Oesterreich dem wett-

(17) Prämien? o! diesen lachet Rousseau: „Eine gute „gelinde Regierung, sagt er, muß die Einwoh- „ner

wettstreitenden Eifer der klügsten Ackerverständigen noch immer aufstecket. Es läßt sich seine Frey-

„ ner aufmunteren, Künste und Handwerker mit „ Ernst zu treiben. Prämien verursachen nur „ eine gähling Hitze, die sobald nachläßt, als „ jene aufhören. „ Dieser Gedanken scheint mir wahrlich ein bischen zu alt philosophisch. Ich habe unter den heutigen Philosophen (ich muß es gestehen, Herrn Rousseau habe ich persönlich nie gesehen, noch weniger in der Gelegenheit, wo er, ihm von der Regenten Hand angebotene Prämien weggeworfen) noch keinen beobachtet, der von der Hulde eines Regentens die Belohnung eines wahren Verdienstes mit kaltem Blute angenommen. So lang die Kunst noch auf die Natur eiferet, so lang der Fleiß im Dienste der Natur stehet; so lang werden Kunst und Fleiß die Belohnung niemal wegweisen. Horaz denkt ganz anderst, als Rousseau:

Quis enim virtutem amplectitur ipsam,
Præmia si tollas.

Wenn Belohnung soll verschwinden,
wo werden wir noch Tugend finden.

Lichtwer streitet auch billig in dem Rechte der Vernunft wider Rousseau:

Die Hoffnung sichern Lohns, die Furcht gewisser Strafe,
Macht unverdrossenes Volk, und aus den Wölfen Schaafe

Der Regent verlieret auch bey diesem Aufwande nichts. Die Auslage wird Ihm in hundertfachen Hän-

Freygebigkeit nicht in den Grenzen der Erblande beschränken. Glück zu! mein werthester Herr Pfarrer zu Kupferzell Herr Johann Fridrich Mayer. Ehre deinem Durchlauchtigsten Fürsten von Hohenloh Waldenburg Schillingsfürst! denn ich sehe deine Brust schon zum öfteren mit ordentlich- und ausserordentlichen ersten und zweyten Preismedaillen glänzen, die dir die Apostolische Majestät aus ihrer Kärnthner Ackerschule im Jahre 1767, 1768 und noch jüngst aus ihrer einmal geöffneten Gnadenquelle durch die Leitung des stracken Rechts hat zufliessen lassen. Was konntest du aber zur Aufnahme des Ackerbaues treffender behaupten, was konnte diesen Lohn würdiger ansprechen, als deine geschickteste Ausführung:

" Daß es in Absicht sowohl auf die Viehzucht, " als den Dung besser und nützlicher sey, das

" Horn-

Händen wieder ersetzet. Sogar der Kaiser in Indien, nach Zeugniß Montesquiou B. XIV. C. 8. s. 400. läßt sich jedes Jahr von dem Landmanne Nachricht geben; der sich in seiner Handthierung am meisten hervorgethan hat, den macht er zum Mandarin der achten Ordnung.

„ Hornvieh im Stalle zu füttern, als es
„ Waiden zu lassen?

Vielleicht darf man schon auf deine Erfahrniß rechnen, daß auf dich die Medaille schon warte, oder schon gar an deiner Ehrenbrust hange, welche die geschickteste Beantwortung der Frage:

„ Ob und wie allenfalls ein leichter Erdgrund
„ zubereitet werden könne, um auf diesem
„ mit Nutzen Waizen ziehen zu können?

nicht so gut belohnen, als hoch beehren solle. (18)

Wäre

(18) So viel fande ich von diesem wahren oconomischen Genie bey dieser meiner müßigen Stunde vergönnten Arbeit, doch nur in verstreuten Nachrichten. Als mir aber meine ordentliche Pflicht dahier das Ziel dieser Berufsausschweifung bereits gestecket; so lege ich gern zu dem allgemeinen Beyfalle auch meine Verwunderung und Verehrung, da ich eben dieses Herrn Pfarrer Mayers beyde Theile der Beyträge und Abhandlung zur Aufnahme der Land- und Hauswirthschaft zu Frankfurt 1769. und 1770. zusammen gedruckt vor mir sehe. Er wird es mir demnach nicht übel nehmen, wenn ich mich des Rechts seiner Menschen.

Wäre nicht Peter Leopold ein grosser Sohn der größten Kaiserin Königin Therese, würde wohl aus der Blüthe seiner Regierung in dem Toscanischen Staate eine Ackerbaugesellschaft zu so reifen Früchten haben erwachsen können? Rei agrariæ augendæ (19) hat dessen königliche Wohlthat die herrlichste Denk- Herzogthum Toscana.

D münz-

schenfreundlichen Schanckung bediene, und zu meiner Absicht, zum lediglichen Nutzen meines Mitbürgers jetzo noch in dem beschränkten Raume der Noten, und in meinen II. Buch einige Gaben seiner aus der glücklichen Erfahrung seines Landmanns bestbewährter Wissenschaft mittheile, oder vielmehr unsere meist gemein gefundene Grundsätze mit der beßten Bestätigung jener Landesgegend zum leichtern Anzuge meines Landmanns unterstütze: vielleicht hat er dem leichten Boden zum Waitzwuchs schon den Mergel angewiesen, wovon seine zweyte Abhandlung so deutlich als practisch redet?

(19) Diese Medaille wurde bey Errichtung der Ackerbaugesellschaft im Jahre 1767. in Florenz gepräget, sie ist ganz und umständlich beschrieben in der Nürnbergischen N. P. A. Zeitung im Jahrsgang 1767. N. 77. Was Wunder! die Röm. Kaiser prangten mit Kornähren auf den reichesten Münzstempeln. S. Herrn Philippi im vertheidigten Kornjuden, wo er uns hievon verschiedene Abdrücke zeiget.

münze prägen lassen. Hat vielleicht die liebe Erde das Recht hiezu nicht? bewahret sie etwa Gold und Silber zu einer würdigeren Verwendung als zum Lohne, zur Aufmunterung derjenigen, welche sie zu unserer Aller Ernährung am geschicktesten bearbeiten lehret?

Ich rede hier nicht weiter von fremden Königreichen, von anderen teutschen Reichsstaaten, von Sachsen, Hanover und Braunschweig rc. Deren errichtete Ackeracademien, wohlgerathene Versuche, eiferigste Verwendungen und aufgesetzte Prämien mit den reichesten Ernden, mit dem beßten Wohlstand der Lande verzinset worden.

Baaden Durlach. O! würden nur in unserem oberrheinischen Krayse, in unserem Buchenlande die Baaden Durlachischen Landen des schwäbischen Krayses, in jenen gewonnenen Vortheilen der Industrie zu unserem Muster, welche auch unser Clima, unsere Polshöhe, unsere Lage, aber auch unserem Fleisse und ernsthaftester Bestrebung in reichester Maase noch vorbehalten hat! wie

groß

groß ist nicht der Verdienst des Margräfl. Baaden Durlachischen wirklichen geheimen Raths Herrn Johann Jacob Reinhards! wie glücklich hat nicht dieser Mann seine Finanz und öconomische mit den wichtigsten Landes- und Rechtsgeschäften eingetheilet, daß er noch soviel müßige Stunden finden können, der Landeswirthschaft einen wahrhaften Schatz vermischter Schriften zu schenken? (20) Die Natur, Kunst, und Erfahrniß begleiten hierin seine Musse unabtrennlich. Die glückliche Auswahl der Gegenstände macht seine Mischung so angenehm, als vortheilhaft; (21) seine Erklärung, Ausdrücke und Lehren sind so verständlich, daß der Landmann selbst in dem für ihn geschriebenen Fache nichts als ungeschmückte Wahrheiten, fruchtbaren Reitz und herrlichste Vortheile in unentlehnten Ausdeu-

(20) Sie sind gedruckt in der zweyten Auflage zu Frankfurt und Leipzig in zwey Octavbänden, enthalten 8 Theile und 47 Stücke.

(21) Nur wird er mir nicht übel nehmen, daß mich SEINE Religion im XIV. Stücke nicht überzeugen kann.

tungen lesen kann. Nichts fehlt dem Landmanne hiebey, als das Buch zu lesen, die Vorurtheile seiner Väter wegzuwerfen, und der Vorschrift getreulich zu folgen. (22)

Glück

(22) Und so habe ichs auch gemacht. Ich denke eben dahier diesem seinem Staate so theuren Finanz- und Landwirthschaftsmeister auf diesem beschränkten Orte keine Lobrede zu machen, denn Lob aus meiner Feder möchte eben so verdächtig werden, als Tadel: einem solchen Manne, dem nichts fehlet ein Colbert zu heissen, als an dem Ruder eines weitschichtigern Reichs zu stehen, und den ich ohne allen Heuchel nach der Panegyrick eines grossen Feld- und Reichsfürsten von Broglio einen Durlachischen Waiz nennen kann. S. Hrn. von Mosers, Herrn und Diener 1759. s. 345. Einem solchen Manne, dessen Nahmen verdienet in Baadischen Ertz und Marmor, die aus jenem Erdschoose durch seine Verwendung in so ausgefallener als ergiebiger Maase herausgezogen worden, (S. die vermischte Schriften 36tes Stück,) zum unverwischlichen Preise der späten Nachwelt eingegraben zu werden. Den Denkspruch hierauf, den er sich selbst gewählet, hat sein reichester Verdienst wahrhaft bestätiget: Tantum sumus, quantum prosumus.

Ich schreibe nur noch mit LUCANO darunter:

Nec sibi, sed toti genitum se credere Mundo.

Mit

Glück zu mein werthester Patriot am Mit= tel= Mittel-rhein.

Mit Gellerten aber:

Die Kunst sey noch so groß, die dein Verstand besitzt;
Sie bleibet lächerlich, wenn sie der Welt nichts nützt.

Nur nenne ich Reinharden hier noch einmal aus rührender Dankpflicht; daß er in mir den Geschmack zur landwirthschaftlichen Wissenschaft näher gereitzet, und die Liebe zum Dienste des Vaterlands kräftiger erreget, auch eine deutliche Vorschrift gemacht, die Mängel unseres Fleisses einzusehen, und die bewährtesten Hülfsmittel zur verhoffentlichen Anwendung an Handen zu geben. O möchte ich doch nur in meiner Copey das Original nicht schänden! O möchte Herr geheimer Rath Reinhard mir darum die Hand zuführen nicht müde werden, da ich eben von keiner Authorsucht, sondern, auch meinem Vaterlande zu nutzen, gereitzet werde! Kann man nicht mit kleinen Schritten dem männlichen Gang grosser Personen gleich kommen, wenn man sie verdoppelt? Misfällt man schon, wenn man nicht bewundert wird? Ist denn jener Schriftsteller schon verwerflich, wenn er seine Hülfsquellen selbst entdecket? Verliert denn Hr. Reinhard schon einen Theil seines Ruhms, wenn man sagte: Ein Columella, ein Varro, ein Virgil, ein Duhamel, ein Patullo, ein von Hochberg, ein von Justi, ein Schreber, ein Eckard, ein Reichard, ein Reinhard, ein Otto von Münchhausen, und

die

telrhein! (23) haben deine durch die Reinhardische Grundsätzen geregte Beherzigungen schon in der Nachbarschaft, in dem natürlichen Fruchtgarten der Pfalz landwirthschaftliche Gönner gerühret, da die ansehnlichste Bienengesellschaft zu Lautern ihren öconomischen Flug auf alle Zweige der Landwirthschaft mit der reichesten Erträgniß verbreitet, und uns gleichsam aus allen Feldern der gelehrten Ackergesellschaften das beßte Hönig mitzutheilen sich unausgesetzt bearbeitet? (24) Ja! ihre Wirkung

Pfalz.

kann

die größten Genies Englands haben viele Theile, wo nicht alle, seines gelehrten Feldes auch schon bearbeitet? Ich wenigstens schäme mich nicht, auf einem so nutzbaren beerndeten Felde noch einige Aehren nachzuhohlen.

(23) S. die erste Früchten öconomischer Beherzigungen des Nahrungsstands am Mittelrhein, besonders des mittleren und kleinen Landmanns als schmachtender Gliedern des Staats in 3 Abtheilungen mit patriotischer Freyheit. Frankfurt und Leipzig 1769.

(24) S. die Preisschriften der beßten Bienenzucht in Kuhrpfalz 1769. Bemerkungen der Kuhrpfälzischen Gesellschaft 1769. Lehrbegriff sämtlicher öconomischer und Camerahwissenschaften I. II. Band 1769. 1770. Beyträge 1770.

kann schon nur darum Groß genannt werden; daß vor einem Jahre erst der Herr Hofgerichtsrath von Herrling Landschreiber des Oberamts Ladenburg eine öconomische Gesellschaft zur Aufnahme des Ackerbaues in seinem Amtsbezirke erwecket, zu welcher er die verständigsten Bauer gewählet. (25) Glück zu, sage ich, nochmal mein werther Patriot am Mittelrhein, du darfst also wohl hoffen, es werde dein keimendes Endlich auch auf den Feldern deiner Mitbürger bald in die herrlichsten Früchten reifen!

Wollte Gott, auch ich könnte dieses von meinem Buchischen Mitbürger sagen! Wäre es — Aufmunterung für Buchenland.

(25) Freylich wird er diesen Trieb in einer Ministerialverordnung gefunden haben, welche die ganze Pfalz zum gemeinsamen Eifer, zum landwirthschaftlichen Nutzen anzufrischen, die Absicht gehabt. Doch verdient er das erste Lob; daß er gleichsam der Jüngste in der Amtspflege die Mattigkeit der Aelteren eben hiedurch beschämet hat, welchen die Kenntniß des gemeinen Wohls doch immer näher angelegen seyn sollte.

es nicht ein ärgerlich,s Bild, wenn uns der Poet so schilderte: (26)

" Es war ein rohes Volk, mit Flachs und Wolle handeln,
" Und ausgesäuerte Milch in Käse zu verwandeln,
" Schien ihre ganze Kunst —

Fern seye dieß von uns. Finden wir vielleicht Mangel an der Natur unseres Landes, in welchem die Vorsicht unsere Hoffnung gebauet? Hören wir doch den erlauchten Dusch:

——— Freygebige Natur!
" Wie bist du doch so fruchtbar, wenn Menschen Hände nur
" Den Schatz verdienen wollen! du nährst der Büsche Sänger,
" Den kleinsten Wurm im Staub, nur keinen Müßiggänger.

Wir

(26) Neukirch in den Geschichten des Prinzen von Ithaca. S. 92. nur von unsern Urväteren redete so JUL. CÆSAR de B. G. lib. 6. c. 22. Agriculturæ non Student, majorque pars victus eorum lacte & caseo & carne consistit.

Wir können unsere gute Erde, unserer Aller so gutherzige Ernährerin noch keine Stiefmutter nennen. Es umfasset uns noch lang kein so kalter Erdgürtel, wie Schweden. Wir sind freylich in Hügel und Berge geleget; aber schützen diese nicht oft unsere fruchtbareste Felder und Auen gegen die so schädlich- als fressenden Nordwinde? die aufgethürmten Rhönberge gegen Morgen, die gegen Abend hingestreckten Vogelsberge hinderen sie uns mehr, als unseren Feldbau und Ernde nur einige Wochen später vorzunehmen? sollte uns denn die mäßige Kälte unseres Clima abschrecken? o nein! höret den weisen König in seinen Sprüchen: C. XX. v. 24. Um der Kälte willen hat der Faule nicht pflügen wollen, darum wird er im Sommer bettlen, und man wird ihm nichts geben. Welche Gattung der Erdfrüchte sind es, (nimm nur, ausser der Ost-Sud-Gränze, den Wein aus) die unsere Mutter uns entweder entsaget, oder nur kärglich mittheilet? welche Erde ist, die alles trägt? Waizen, Korn, Gersten, Haber, alle Gattungen Aus der Lage.

Schottenfrüchten, Wurzlen und Ruben, Obst und Garten Gemüs, (lasse nur den Orientalisch-lüsterenden Geschmack weg) alle Arten der natürlich- und künstlichen Futterkräuter, und was immer von der Begünstigung eines gemäßigten teutschen Erdstrichs erwartet werden kann, werden uns keineswegs von den ersten Nahtungsquellen entsaget; freylich aber, und was mich lediglich zu dieser Betrachtung ziehet, fliessen diese Quellen an den meisten Orten unseres Vaterlandes noch unrein, nur weil sie von uns nicht behörend aufgeräumet werden.

Aus der Möglichkeit besserer Viehzucht.

Die Viehzucht scheinet unseren Auen eingebohren zu seyn, und da diese die Seele des Ackerbaues ist, so beklage ich nur; daß zu jener Vermehrung so grosser Unernst bey unserem Landmanne lieget. Würde man doch alle unsere Auen und Wiesen bemessen, welche hier in dem Ueberflusse des Wassers versaueren und ersaufen, welche dort aus Abgang der Feuchtigkeit und vernachläßigter Wässerung verdorren, welche endlich anderstwo, und zumal gar

nicht

nicht selten, was doch nicht zu verzeihen ist, zu schlechten Viehwaiden, zum Reiche der Maulwürfe, zum müßigen Steinlager oede darnieder liegen, würde man, sage ich, noch jene Wüsteneyen oder sogenannte Gemeinden, jene unbeschränkte Ellern, welche nur zum Reitze des Hungers, für das Viehe in fast unermeßlichen Districkten von dem Baue des Landmanns verlassen liegen, mit dem bebauten und nutzbaren Boden berechnen, auch die Felder hinzuzählen, welche der Bauer in dem Inbegriffe seiner Güttermasse zwar beschrieben hat, in vielen Jahren aber keinen Pflug darauf gebracht, weil er eben diese Felder aus Abgang des Dungs nicht hat besseren können; o! so wird man Ueberzeugungen finden, daß unsere Viehzucht, unser Ackerbau, unsere landwirthschaftliche erste Nahrung, als welche nur auf diesen Grund gebauet, den Wohlstand eines Landes belebet, noch gleichsam in ihrer Kindheit liege, und Grundverbesserung bedörfe.

Die Vortheile eines bessern Ackerbaues.

Sollten alsdann nicht die mit so vieler Verwunderung und Beyfall bereits entstandene

Fa=

Fabriken und Manufacturen aus den Flachs- und Wollproducten den Grad der Vollkommenheit ersteigen? (27) jene gibt uns ein ordentlicher Ackerbau, diese eine gemäßigte und besser gehaltene Schäferey, mit beyden aber beschäftiget sich der gemehrte und besser genährte Landmann und Bürger. Der Bedürftige findet hieraus Arbeit, und diese schaffet die Nahrung, wo beynebens der bemittelte Gewerbmann uns hiedurch sowohl die Abgängigen Nothwendigkeiten, als auch was zur Ge-

(27) „O goldene Weberspul! was thust du für Wunder! ruft billig der Author der Gedanken von der Bevölkerung Carlsruh 1759. sehet an die vielerley Fabrikaturen, so nur aus Flachse zu unserem unentbehrlichen Gebrauche gemacht werden, sehet an, was er zu unserer Zierde, zur Bequemlichkeit liefert! Lasset Wolle reden; so wird sie ebenfalls zeigen, wie viel tausend durch dieselbige beschäftiget werden! Mit Haaren und Häuten ist es eben so; ihr Werth steigt durch die Menschenhand unendlich. Ein Franzos, welcher zeigen wollte; daß man in seinem Lande die Fabriken weit getrieben hatte, sagte: daß sie einem einzigen Pfund Flachs den Werth von tausend Thalern beylegen könnten; er hatte recht, wenn er es von den Spitzen verstanden, die zu Valencienne gemacht werden.

Gemächlichkeit dienen kann, vorzüglich aber das Geld in reichlicher Maase zuführet; denn wo Fleiß und Producten vorhanden sind, da findet sich das Geld, ohne daß man weiß, wo es herkömmt; wo es aber an ersterem fehlet, da verliert sich dasselbe, ohne sagen zu können, wo es bleibe. Wohl recht sagt Herr de la Tourette in der Vorrede des Herrn Abts Miroudot oft geprieſener Abhandlung:

" Sie, die klugen Engländer haben erkannt, " daß der Staat ohne Handlung schwach " seye, daß die Handlung nur durch die Be= " völkerung blühen könne, und daß die Be= " völkerung von dem Ackerbaue und vornehm= " lich von der Vermehrung des Getraides " abhange. Sie haben zugleich gelernet, daß " um mehreres Getraid zu bekommen, man " die Arbeiten und den Dung vermehren " müsse; daß, um die mehrere Ackerarbeit zu " bestreiten, und mehreren Dung zu erhalten, " man die Anzahl des Viehes vermehren müs= " se; und daß, wenn man den Viehstand ver=

" meh=

" mehren will, man sich nach mehrerem
" Futter umsehen müsse. Die Beschaffenheit
" des Landes schiene diesem entgegen zu
" seyn, daher nahmen sie die Zuflucht zu dem
" künstlichen Wiesen, der Erfolg ware ihrer
" Hoffnung gemäß.

Dieses allein sind die gerade Stuffen, auf welchen jedes Land zum Gipfel des wahren Wohlstands steiget; dieses ist der Vollständige Inbegriff einer ordentlichen Landwirthschaft. Dieses ist das wahre Original, nach welchem alle Gegenden, sie mögen nach Ost oder West, nach Sud oder Norden sehen, wenn sie nach besserem Wohl trachten, sich jedoch nach Möglichkeit des Erdstriches bilden müssen; doch dörfen sie ohne Versuch, ohne Erfahrung die Fortdauer ihres fühlenden Wehes nicht auf die blinde Rechnung ihres Clima legen. Die Versicherung, die uns der Abt Miroudot selbst am Schlusse seiner Abhandlung (28) giebt, ist auf diese Grundwahrheit die treffendste:

" Ueber-

(28) In der Schreberischen Version neue Sammlung Th. I. s. 211.

„Ueberall, wo dieser Feldbau (Englåndische)
„angenommen, unterstůtzet, und von der Re-
„gierung beschůtzet werden wird; da wird man
„die Wahrheit des grossen Grundsatzes des
„Duc de Sully erfahren, daß die Einkůnf-
„ten einer Nation nicht sicherer sind, als wenn
„das Land mit reichen Arbeitsleuten bevölke-
„ret ist, daß die Gaben der Erde nur allein
„unerschöpflich sind, und daß in einen Staate
„alles blůhe, in welchem der Ackerbau
„blůhet.

Vielleicht führen uns nun diese Wahrheiten zu der Selbsterkenntniß der Nothwendigkeit, der ernstlich zu unternehmenden Verbesserung des Ackerbaues. Vielleicht reitzen uns die herrlichen Beyspiele anderer Lånder zu diesem gemeinsamen Wohl. Vielleicht werden wir unter uns selbst eifersůchtig zu unserem allgemeinen Beßten. Billig lacht Herr von Sonnenfels (29) „des blöden, der an der Strasse ste-

(29) In der Rede bey dem Antrite des Lehramts 1763. Von der Unzulånglichkeit der alleinigen Erfahrung in den Geschåften der Staatswirthschaft.

„ stehet, und die Augen zudrückt, um erst von „ einem anderen darauf geleitet zu werden. „ Denn dieses ist das Bild eines trägen Volks, „ das sich seiner Einsicht begiebt, um andere „ Nationen gleichsam in seine Seele denken zu „ lassen.“ Fern seye dieses von uns! wenn wir unsere Fehler selbst kennen; so wollen wir zu deren Ausrottung unsere eigene Hand ohne fremde Anführung unverzüglich anlegen.

Vermeintliche Einwendungen und Behinderungen des Buchischen Landmanns.

Allein! mich dünket, ich höre schon meinen Mitbürger, den Buchischen Landmann: Es ist alles gut; der Ackerbau ist leicht auf dem Papiere zu verbesseren. Verlasse doch nur der gelehrte Oeconom ein wenig seinen Schreibpult, seine papierne Ackermänner, gehe mit dem Landmanne zu Felde, und betrachte die Schwere des Landes, das der arme Bauer oft mit einem mit vier Pferden bespannten Pfluge nicht umzuwerfen vermag.

Berechne er die Wiesen mit dem Baufelde, ob und wie es möglich seye, daß er zu dieser Bestellung das erfordeliche Viehe erhalten kön=

könne, um den nöthigen Dung anzuschaffen, und den schweren Boden anzubauen.

Lasse er sich die Listen der Lasten und Frohnden vorlegen, welche neben dem Baulaste bestritten werden müssen.

Sehe er den Gütherschluß recht wohl ein, ob es thunlich seye, mit einer gemeinen lebenden Bauernöconomie solche ungeheure Masse zur möglich besseren Ertragung zwingen zu können.

Man wird freylich noch überdieß die mehresten Felder an Hügel und Bergen zeigen, wodurch die Arbeit in der Lage selbst noch eine ansehnliche Erschwerung nimmt.

Man wird mich auf die ausgedehnten Huthwaiden und Ellern führen, worauf das Vieh mehr verhungert, als zur Ersättigung waidet.

Wüste Aecker werde ich sehen, die vielleicht zur Ertragung nur mit umgerissenem Moos oder Rasen das vierte, sechste auch achte Jahr einmal genutzet werden, und oft in der Ernde den Saamen nicht wieder erstatten.

Felder werden sich meinen Augen an dem Rande der Waldungen öffnen, und wenn ich mich auch des nachläßigen Baues erkundige; so wird man mir sagen, der darauf geworfene Saamen seye nur die Waide des Wildprets.

Ganze unbebaute Wüsteneyen, kahle Gebürge, ja! ganze Erdstriche, worauf man noch in den Furchen den Fleiß unserer Väter lesen wird, sollen und müssen öde seyn, damit die Erb- und Laßschäfereyen ihre ausgestreckte Gänge nach den vier Welttheilen ungehindert behalten.

Wenn ich auch meinen Wegweiser frage: Warum die beßten Brachfelder ohne Futterkräuter, ohne Wurzel und Ruben müßig liegen?

Warum ein tief gelegener Acker nicht besser zu Wiesen gebauet, oder wechselweise zu Fütterung und Baufeld verwendet werde? so höre ich die wichtige Entschuldigung: daß die Herrschaftlichen oder anderen Mitnachbarn vererbte Schäfereyen ihr unumstoßliches Huthrecht zur Brachzeit darauf hergebracht hätten.

Wie-

Wiesen wird man mir zeigen, die mehr den Namen eines Moosfelds verdienen, weil sie vielleicht Zeit ihrer Existenz keine Besserung aus den Baurenhöfen erhalten haben. — —

Sind dieses nicht Grundübel, sagt mir endlich mein Ackergefährte, wo bleiben die öconomischen Vorschläge, Versuche, gelehrte Verwendungen, die da zureichende Hülfsmittel verschaffen können? durchstöre man auch eine ganze Oeconomie Bibliotheck, ganze gelehrte Magatzine, die gleichsam dem letzten Viertel dieses öconomischen Jahrhunderts vorbehalten, und in unsäglicher Menge zusammen geschrieben worden, auch noch unter der Presse sind; wo werden wir aus solchen Schriften diesen wichtigen Hindernissen die zureichende Abhülfe finden?

Ich gestehe es gern, mein werthester Landmann! das Bild, das du mir von deinem Feldbaue zeigest, schrecket mich. Das Gewicht, welches in deinen Einwendungen liegt, drückt fast in mir allen Muth nieder, von der Ver- Die Hindernissen werden freylich in ihrer Lage wichtig erkannt.

besserung deines Feldbaues nur noch das mindeste zu gedenken. Ich werde aber auch eben hiedurch von deinem bedauerlichen Zustande immer tiefer gerühret, weil ich sehe, daß dahier kein Flickmittel anzuwenden ist, indeme man auf diese Weise nur auf einen altmodischen Rock einen neuen Lappen aufplacken würde, sondern daß im Grunde Veränderungen vorgehen müssen.

Wie selten, wie schwer, wie kostbar aber sind nicht diese in einer erwünschten Wirkung zu hoffen? —

Hier helfen noch keine Kunstmaschinen.

Weg dann noch zur Zeit mit künstlichen Acker- und Säemaschinen, meine Herrn Franzosen, Engländer und Schweitzer! (30) Weg noch

(30) Es fehlt uns eben nicht, Gott sey gedankt! an tauglichen, obschon der Spitze und Theorie der Kunste nicht abgelehnten Ackerinstrumenten, unsere Erden zu ihren ersten uns gewidmeten Vortheilen umzuarbeiten. Die Einwohner zu Peru müssen es dem glücklichen Schicksale der Entdeckung Europens vergelten, daß sie ihren Boden nicht mehr mit den Händen, oder wenigstens mit anderen so plumpen, als unvollkommenen Werkzeugen umzuwerfen benöthiget sind; denn diese kannten vorhin so

noch, mein erfahrenster Herr Denffer! mit deiner sechsschneidenden Pflugegen, mit der deinem Pfluge vortreflich nachgedachter Walze, mit deiner Erndschere, mit deinen künstlichen Dunginstrumenten. (31)

so wenig einen Pflug, als das Zugvieh; mit hölzernen Grabscheiden wühlten sie die Erde um, und streuten den Saamen in die mit Stöcken zuvor geöffneten Löcher.

Auch die Wilden in Neu Frankreich bearbeiteten ihr Feld mit hölzernen Hacken. Wie finster muß nicht das Gesicht der alten Einwohner von Canarien in das gemächliche Fach der Landwirthschaft gewesen seyn, daß sie die Ochsen zwar zu ihrer Nahrung zu gebrauchen, ihren Erdboden aber nur mit Ochsenhörnern umzupflügen gewußt. Halten wir diese erste natürliche ganz rohe Bauarten mehreren Völkerschaften mit jener von der mechanischen Klugheit heute fast auf die Spitze getriebenen zusammen; so werden wir noch Ursache finden, uns wenigstens gegen die Alten noch glücklich zu schätzen, den Muth aber nicht sinken zu lassen, mit der Zeit auch unsere gemeine Ackerwerkzeuge durch eine auf fremde Kösten sicher gesetzte Wahl zum gemächlichern Nutzen zu verbesseren.

(31) Diese von Herrn Denffer erfundene Instrumenten können in dem vorschriftmäßigen Baue, Anwendung und Nutzen, in der oben (N. 14.) gerühmten Abhandlung, in deutlichen Kupfern, nach belieben nachgesehen werden.

Weg noch mit dem an sich nützlichen Kretzmarischen Doppelpfluge. (32)

Weg noch, Herr Gambier zu Maintenont! mit dem erst kurz erklügelten neuen Getraidsiebe. (33)

Auch die Schweden sollen ihre Dreschmaschine noch eine Zeit lang von uns lassen. (34)

Dänemarck gönnen wir noch einsweil die Vortheile allein in dem nur erst erfundenen Hammerischen zweyfachen Pfluge, der zwey Furchen auf einmal auch nur vom Winde getrieben machen, und mit Beyhülfe eines Manns und zwey Kinder gewendet, und so viel zu gleich-

(32) Des Kretzmarischen Doppelpfluges und dessen Feldbauart belehret uns der mehrbelobte Herr geheime Rath Reinhard a. a. O. S. 699. und Hr. von Justi in seiner Staatswirthschaft Th. I. C. 2. §. 545. f. 503.

(33) Hievon gab uns noch dieses Jahr die Franckfurter Zeitung eine vorläufige Nachricht, der Grundriß aber davon ist uns noch verborgen geblieben.

(34) S. Kupffer und genauere Beschreibung bey Hrn. Schreber neue Cameralschriften Th. IV. V. f. 367. Tab. III.

gleicher Zeit, als mit 12. Pflügen gewirket werden solle. (35)

Auch den Tullischen Pflug wollen wir noch der Engländischen Erfindung heimlassen. (36)

Wir haben hier noch ein anderes Feld zu bearbeiten, wo die Hinderung nicht allein in der

Die Verbesserungsmittel werden aus

(35) O wahrhaft ein herrlicher Vortheil für den Landwirth, wenn die Erfindung für die Wirkung nur halbe Bürgschaft leistet! Eben diese Frankfurter Zeitung hat uns nur die ersten Ideen nicht zwar des Baues selbst, sondern des fast übertriebenen Nutzens gegeben.

(36) Den Tullischen Pflug beschreibt das Dictionair des arts & de metier. verb. Agriculture. Herr Scheber hat über diesen Articul einen Versuch teutscher Uebersetzung in den neuen Cameralschriften Th. IV. XII. f. 335. gemacht. Herr geheime Rath Reinhard weiset uns auch den ganzen Begriff des Tullischen Ackerbaues a. a. O. Th. II. St. 29. f. 692. Beyde zeigen uns aber auch den Unnutzen dieser Erfindung. Jedoch wer begierig ist, künstliches Ackergeräth im Modell zu haben, der kann sich bey Hrn. Mezler in Stuttgart erkundigen, Johann Georg Ambacher in Göppingen liefert verschiedene Modellen; fernere Nachricht und Preise finden wir in den Stuttgartischen Auszügen B. X. f. 460.

einigen Quellen angezeiget.

der Art Feldes und in dem Eigensinne des Bouers ruhet. Wir können die Mittel noch nicht wählen, die etwa in dem ungelernten Versuche weniger einbringen, als sie kosten, und welche nur dem mechanisch denkenden Landmanne Gelegenheit geben, das ganze Oeconomiesystem der Neueren verdächtig zu machen.

Es müssen Mittel seyn, die in unserer Verfassung liegen, auf unserem Grunde und Boden wachsen: und vielleicht sind wir so glücklich, dieselben noch eher zu finden, als viele Bewohner des Nordischen Erdstrichs, die noch vor einem nicht ganz halben Jahrhundert gleiches und vielleicht schwereres Wehe gefühlet, und doch mitten unter dem Eisschollen des Nordpols durch Ernst und Fleiß die alten Vortheile und Oede der Felder schon so weit bezwungen, daß sie wirklich mit Künsten, mit leichteren Erfindungen mit vortheilhaften Maschinen, als so vielen Siegszeichen des überwältigten altväterischen Eigensinns und landsgewöhnlicher Trägheit, ihre Erde bearbeiten.

Wo

Wo sind aber solche Mittel? die Mittel werden nicht besser gewählet, als wenn man erst die eigentlichen Hauptgebrechen, die mit der schädlichen Folge mehreren anderer, einen Staat umfangen, in ihren ersten Quellen entdecket.

Was für ein Anblick! Gott! was muß
ich vor mir sehen!
Drey Ungeheuer sinds, die mit im Wege
stehen.

Lichtwer.

Soll ich sie nach meinem Unvermögen bekriegen? wird auch ein Schwächling den Bogen Ulyssens spannen? mein! was hat mich doch bewegen können, mich wider meine Neigung aus dem Haufen hervorzuziehen, und auf einen öffentlichen Kampfplatz zu wagen, den ich doch allzeit gewünschet, nie betreten zu haben? Ich höre mir schon wiedersprechen. Belebt von Vaterlands Liebe, unter dem stärkesten Schutze eines Fürsten, der mit Rath und Billigkeit herrschet, soll ich noch länger schüchtern seyn,

die Wahrheit zu reden, (37) veraltete Mängel in der landwirthschaftlichen Verfassung an der Wurzel anzugreifen, nein, nur mit einem Finger darauf zu deuten? denn vielleicht sind schon Finanzmeister von dem Wohl des Ganzen gerührt, und erwarten nur Befehle eine Hauptarbeit an das Hauptübel zu verwenden.

Kein

---

(37) Ich nehme hier das Geleit eines Antimachiavels, wie Hr. Philippi in der Vorrede zu seinem Tractat: von den wahren Mitteln zur Verbesserung des Staats, so sprach jener auf den Pfeiler der ungekleideten Wahrheit gestützet:

„ Nur einem Nero, einem Alexander dem Sechsten, „ einem Cäsar Borgia, einem Ludwig dem Eilf- „ ten durfte man nicht die Wahrheit sagen. Gott „ lob! dergleichen Menschen finden wir unter den „ Europäischen Fürsten nicht. Man kann Ihnen „ kein schöners Lob beylegen, als daß man spricht: „ Man dörfe vor Ihnen alles ungescheut tadlen, „ was die obrigkeitliche Würde und Pflicht ent- „ ehre, und die Gerechtigkeit beleidige.

Der kluge Daguesseau spricht mir auch noch besonderen Muth zu, da er schreibt:

„ Ein wahrer Patriot muß, um seinem Vaterlande zu „ dienen, wenn es nöthig ist, den Muth haben, es „ zu beleidigen, und ob er sich zuweil seine Ver- „ achtung zuziehet, so wird er doch allzeit seine „ Hochachtung verdienen.

Kein Abgrund, kein Gebürg setzt dem
Verstande Schranken.

Lichtwer.

Ich wage es frey. Die Mittel, den Buchi-schen Landbau zu verbesseren, fliessen aus drey Hauptquellen: Drey Haupt-quellen des Uebels.

Die erste ist:

Der von der höchsten Obrigkeit geschützte, und bisher auf das Schärfste beybehaltene, oft allzugrosse Gütherschluß, welcher mit dem strengsten Gesetze oft ein unbezwingliche Gühtermasse zusammen schließt.

Hiebey öffnet sich

Die andere Quelle, die die wirkliche landwirthschaftliche Verbesserung mit Heeren bekrieget: dieß sind

Die allzuhäufigen Schäfereyen.

Die dritte ist, die den Landmann allgemein, auch hier, mit den schädlichsten Ausflüssen überziehet:

Eigensinn auf alte Gewohnheit, Trägheit gegen neue Versuche, Anhänglichkeit an die nachbarlichen Mißbräuche, angewähnte Begriffe der nur von Vätern den Söhnen überlieferten, und von einem blinden ungefehr geleiteten Erfahrung. Endlich das schädlichste Mistrauen der Unterthanen selbst gegen die zu ihrem Beßten denkenden, mahnenden und oft auch mit Vorspiel und beßtgerathenen Versuchen vorgehenden Obrigkeit. (38)

O!

(38) O! wie viel mehr Teutschland gemeine Hinderungen eines besseren Ackerbaues könnte ich hier anführen! Die entfernte und vermischte Lag unserer Fluren: aber wer will die Lage der Dörfer und aller Güther umschaffen? Ein Herr von Justi scheuet sich zwar nicht dahin den Vorschlag zu machen! aber nur Hollstein allein ist es, welches durch seine sogenannte Umschiftung es gewaget, in einem Orte alle Güther zusammen zu werfen, und einem jeden in schicklicher Lage, nach aller Proportion, das seinige wieder zusammen zu legen, und mit vorigen Rechten wieder einzuräumen. Die gemeinen Huthwaiden und Trifften: ob und wie diese abzustellen, und nutzbarer anzubauen, möglich seye, werden wir vielleicht im II. Buch hören.

Ich

O! würden doch die drey schädlichen Quellen in ihren Urgängen abgegraben, wie leicht würde es seyn, alle übrige so hoch bedenkliche und mir oben vorgewendete Hinderungen aus dem Wege zu räumen?

Wohlan! ich habe mir selbst den Last des Beweises aufgelegt, ich unterziehe mich auch demselben so bereit als schuldig. Ich gehe zur ersten Quelle zurück:

Es ist wahr, eine ganz gleiche Austheilung der Feldstücke ist uns eben so wenig möglich, als den alten Griechen und Römern; (39) jedoch ist eine Einrichtung der Bauernhöfe nach einer erträglichen Proportion gar keiner unbezwin-

Die Erste Quelle.

Ich greife hier mit fleiß nur drey Feinde an, weil ich diese für Buchenland die schädlichsten erachte, denn wenn sie ein glücklicher Geist der Gesetzgebung, eine glückliche Policey zum Vortheil des Ackerbaues besiegen wird, so dörfte hier Not. 38 noch weiters angebrachte erste Feind nicht so viel schaden, mit dem andern aber leichter zu capituliren seyn.

(39) Heumanns Geist der Gesetze der Teutschen, Cap. 18. §. 2.

zwinglichen Schwürigkeit unterworfen. Unter Beystimmung aller wahren Cameralisten (nur muß es kein Erzcameralist seyn) (40) folge man doch dem Rathe des Weisen bey Columella: (41) " man muß bey allen Dingen " Maas und Schranken beobachten; dieses be" ziehet sich nicht allein auf andere Geschäfte, " sondern auch auf den Güthererkauf; niemand " kaufe also mehr Ländereyen, als seine Umstän" den erlauben, dieses will der Ausspruch des " Virgils:

Laß anderen grosse Ländereyen, und baue selbst ein kleines Feld.

" In diesem Verse trägt der gelehrte Dich" ter einen Grundsatz der Alten vor: man weiß " daß die scharpfsinnigen Carthaginenser die Re" gel gehabt haben, der Acker müsse nicht " grösser

(40) Oder ein nach den machiavellischen Grundsätzen unterrichtete Cameralist seyn. S. das im Jahre 1765. unter dem Titel erschienene Werkchen: der vollkommene Cameralist, entworfen von Maria Machiavell.

(41) In der Version des Curtius I. Buch 3. Absch. f. 46.

" grösser seyn, als der Besitzer desselben bestrei-
" ten könnte, weil er sonst unter dem Acker
" erliegen müßte; denn unleugbar trägt ein
" kleiner Acker mehr, als ein grosser, wenn je-
" ner wohl bestellet ist, dieser aber nicht rc.

Das noch mit Lorber und Kornähren gekrönte Rom folgte auch dieser Maxime. Mit wenigern Aeckern gewann es häufige Colonisten. Curius Dentatus hatte ganz recht, daß er jenen Bürger im Staate für gefährlich hielte, der mit sieben Morgen sich nicht vollkommen ernähren konnte.

Das alte wirthschaftliche Rom hatte wohl eingesehen, daß weniges, mit besserem Fleisse gebautes Feld das nahrhafteste seye. Nicht sobald verliesse Rom diese Verfassung; so hörte man schon die bitteren Klagen des Plinius: (42) " Italien ist dadurch ruinirt, daß Viele
" grosse Ländereyen besessen haben: nur sechs
" römische Familien hatten halb Africa an sich
" gezogen, welche auch Nero eben darum töden
" liesse.

(42) Histor. nat. 18. 6.

„ ließe." Man hörte die Strafrede des römischen Sittenpredigers Seneca:

„ Felder, welche von ganzen Nationen „ bearbeitet wurden, werden jetzt von den „ Sclaven eines einzigen Herrns gepflüget, „ und das Gebieth ihrer Verwalter erstreckt „ sich weiter, als ehemals ganze Königreiche.

Soll ich nun von Teutschland sprechen? nein: ich lasse Herrn Berg (43) reden:

„ Man hat fast in allen Landen das Gesetz, „ daß die Bauerngüther durchaus nicht zerrissen „ oder zertheilet werden dörfen; eine der vor„ nehmsten Ursachen hievon ist, daß die Frohn„ diensten desto besser geleistet werden können. „ Dieses Gesetz verursachet, daß die Bauern„ güther nicht nach gehöriger Proportion ein„ gerichtet werden können, indem sie beständig „ beysammen bleiben, und selbst die ehedem „ davon abgerissenen Pertinentien wieder dazu „ gebracht werden sollen; zu welchem Ende die

„ Rech-

(43) In dem Policey- und Cameral- Magazinwort: Bauerngüther §. 9.

„ Rechten dem Besitzer des Bauernguths ver-
„ schiedene Vorrechte und Befugnisse zur Be-
„ förderung der Reunion verstatten. Will
„ man nun die Bauergüther im Lande auf
„ eine gewisse wohlproportionirte Grösse bestim-
„ men; so darf das Gesetz wider die Zer-
„ reissung der Güther nur auf die einmal vest-
„ gesetzte Grösse eingeschränket, in Ansehung
„ der überschiessenden Aecker und Wiesen aber
„ dem Besitzer die Freyheit verstattet werden,
„ solche unter seine Kinder dergestalten verthei-
„ len zu dörfen, daß selbige einen oder mehre-
„ re neue Höfe nach der vorgeschrieben Grösse
„ daraus errichten können. Das dem Eigen-
„ thümer bisher zugekommene Reunions- oder
„ Vorzugsrecht kann auch in soweit beybe-
„ halten werden, daß vermittels desselben ein
„ Bauer sowohl sein annoch unvollkommenes
„ Guth auf die verordnete Grösse bringen, als
„ auch die wieder herbeygebrachten veräusserten
„ Stücke zu den bereits vorhandenen Feldern
„ und Wiesen schlagen, und also daraus desto
„ füglicher neue Höfe für seine Kinder errich-

 „ ten

" ten könne. Die Bauern werden diese Ein-
" richtung als eine grosse Wohlthat ansehen,
" denn sie sind ohnehin sehr geneigt, ihre Kin-
" der mit liegenden Güthern zu versorgen; und
" wenn es von ihnen abhänge, so würden sie
" öfters die allerkleinsten Güther unter dieselben
" vertheilen. Wegen des Frohnddienstes kann
" man unbesorgt seyn, man kann die von dem
" Bauernguthe abgehenden Diensten auf die
" aus demselben entstandenen neuen Güther
" repartiren. Diese auf solche Art in eine
" gute Proportion gesetzten Bauerngüther
" müssen sodann in den Steuerregistern, Flur-
" und Fundbüchern ordentlich und umständlich
" angemerket und beschrieben, die bey selbigen
" sich etwa noch befindenden überschiessenden
" und veräusserlichen Stücke aber, richtig
" und unterscheidend specificirt, und in Anschlag
" gebracht werden. Bey den wirklich nach der
" vorgeschriebenen Grösse eingerichteten Bau-
" ernhöfen aber ist hinführo nicht die geringste
" Zerreissung oder Veräusserung mehr zu ge-
" statten. Es fehlet nicht an Landesordnungen,

" worin

„ worin man diesen Grundsätzen gefolget ist;
„ in den königl. preußischen Landen müssen die
„ Beamten jährlich einige von denjenigen
„ Dorfschaften, welche zu viel Land haben,
„ und ihre Aecker nicht bestreiten, und recht
„ nutzen können, in Vorschlag bringen, um
„ wo es thunlich ist, aus zwey Bauernhöfen
„ drey, aus dreyen den vierten zu machen, in
„ welchem Falle die Dorfschaften von ihren
„ Kindern, Freunden und Anverwandten die
„ neuen Wirthe selbst in Vorschlag bringen. (44)

Eine bescheidene Proportion aber auszufinden, dörfte das Meisterstück eines wahren Ca-

 me-

(44) Des von der Nebenseiten sich der Herrschaft daraus ergiebigen Nutzen, nehmlich der Verbesserung des Laudemialrechts, will ich dahier gar nicht gedenken, weil man glauben möchte, ich wollte gar auf eine sächsische Gütherverbißlung abzielen, da in dieser allzugrossen begünstigter Verstücklung wohl keine andere Absicht verborgen seyn kann, als die Vermehrung des Handlohns. Als ein lediglicher zufälliger Vortheil der Herrschaft darf jener also keine Vorschrift und Regel zur allgemeinen Verbesserung des Feldbaues machen; und so verstehe ich Herrn Mayer in seinen Beyträgen I. Abh. §. 41.

meralisten, wo nicht eines ganzen Finanzraths seyn. Hier ist der Umkreis, in welchem alle Rucksichten, Beobachtungen, Erfahrungen, Umständen der Lage, des Erdbodens, des Genie des Bauers, der Viehzucht, der Leichtigkeit, der Verbesserung gleichsam als in einen Punct zusammen laufen. (45)

Wagte man es in Buchenland auch, nur nach der Vorschrift der oben gemerkten preußischen Lande; so glaubte ich schon den ersten und wahren Grund der Beförderung einer genährteren Bevölkerung geleget, mithin zu unse-

---

(45) Hr. Mayer hat dem Kärnthnerlande in seiner III. Abhandlung:
„ Wie ist in Kärnthen das wahre Verhältniß
„ zwischen Aecker und Wiesen zum allgemeinen
„ Nutzen des ganzen Ackerbaues zu bestimmen?
die wahren Grundsätze nach seiner Landesart gegeben. Sollte es einem practischen Oeconomen schwer fallen, diese darin liegende allgemeine Regeln und Grundsätze auf einen anderen Boden mit Bescheidenheit anzuwenden? S. unten N. 49.

serem besseren Woh. die erste Stuffe betreten zu haben. (46)

F 3 Auch

(46) Ich meine eine obrigkeitlich mit guter Umsicht zu treffende Bestimmung der Güthterproportion. Fern sey von meiner Absicht, wie schon erwehnet worden, wenn ich eine freye Vereinzlung und unendliche Güthterverstücklung einer unbescheidenen Bevölkerung Thür und Angel öffnen, und eben hiedurch dem gemehrten Volk die Nahrungsauskunft bestricken, oder selbiges nöthigen wollte, sein Brod über die mehreste Zeit des Jahrs ausser Lande zu suchen. Fern sey von mir, meine Absicht nur auf eine machiavellische Bevölkerung, die sich nur mit Tausenden berechnen läßt, zu richten; denn es ist allzuwahr, daß ein Land, welchem es blos um die Bevölkerung, und nicht um christlich gesittete und wohlgehaltene Unterthanen zu thun ist, einem benachbarten Lande wie ein Blasenpflaster liegen werde, welches nur vornehmlich die Ungesundheiten an sich ziehet; sondern wir wollen nur erst aus Mangel der Arbeit und Nahrung den Buchischen Landmann nicht mehr auswanderen lassen, diesem Geschäften, Gewerbe und Unterhalt schaffen. Fern sey, daß wir die Bevölkerung so weit ausdehnen wollen, daß wir nach dem ironischen Ausdrucke des Herrn von Bille eids in dem Lehrbegriffe der Staatskunst Th. I. Hauptst. V. §. 25. statt unseren Boden mit Viehe zu bauen, ihn durch Menschen Hände umzugraben, und gleichsam die Wilden (S. Not. 30.) in unser Land einfüh-

Auch hierin fand der Herr geheime Rath Reinhard (47) noch den Trost für seinen fast un=

führen sollte. Ich wünschte nur, daß man dahin trachtete, unmäßige Bauernhöfe in ein landwirthschaftliches Maas zu bringen, solche mit Vortheile bearbeitete, nach beßtem Ertrage nutzte, deren Versplitterung aber demnächst mit strengstem Verbothe begegnete. Fern sey, daß auch in unserem Lande alle grössere, theils steuerbare, doch von den täglich hinderenden Frohnden in gewisser Maase befreyte, theils von Steuer und Frohnden rechtmäßig freye, wichtige, unter vermögenden Besitze ruhende Güther in die Verstücklung verfallen sollten. Denn auch Deren muß ein wohlgeordneter landwirthschaftlicher Staat haben, damit hieran der Landmann, der die volle Nahrung aus seinen eigenen Güthern nicht ziehet, Arbeit und Verdienst (wollte Gott! auch Lehre und ächte Vorspiele eines verbesserten Feldbaues) schöpffete! damit der Ueberfluß solcher grossen Güthern durch ein ordentliches Gewerb der Noth des Dürftigen steure, damit der Viehhandel, die Mastung, die übrigen landwirthschaftlichen Producte, welche bey einem schwächern Bauernguthe oft sehr mager abfallen,) den commercirenden Unterthanen, den Städten in reichlicher Maase zugeführet werden können. In dieser gemäßigten Gesinnung können die Carlsruher Gedanken von der Bevölkerung mit den Grundsätzen des Herrn geheimen Raths Reinhards in nächstfolgender Not. 47. vereinbaret werden.

(47) In den vermischten Schriften Th. I. St. I. §. 8.

unter dem Güthlerlast schmachtenden Landmann: er erzählet ihm die täglich bewährte Fabel eines Hausvaters, der zwey Kinder hatte; dieser ernährte sich und seine Kinder von seinem ganzen Guthe nur nothdürftig. Er verheyrathete ein Kind, und gab ihm den vierten Theil seiner Aecker und Wiesen zu seiner Aussteuerung. Nun dachte der Vater, er werde Noth leiden. Er wendete auf seine übrige drey Theile Güther den nehmlichen Fleiß, den er vorhin auf die vier Theile geleget, und nährte sich eben so reich, ja! er fühlte noch eine Linderung, da er nur ein Kind zu nähren hatte. Einige Jahre darnach verheyrathete sich auch dieses, und bekam eben ein vierttheil väterlicher Güther zur Mitgabe. Nun wird dirs übel gehen, mein lieber Vater! die Helfte deiner Nahrung besitzen deine Kinder = = = der Vater verzweiflete nicht, er behielte seine nehmliche Arbeit und Fleiß, wendete diese an die übergebliebene Helfte, und fand seine Mühe abermal mit der gedeihlichsten Folge gekrönet, er zohe die ganze Ernde von seiner Helfte der Güther, er war kinderlos,

 frey

frey und ohne Sorgen, da er vorhin vom Ganzen nur die kümmerliche Nothdurft erhalten hatte.

Ein Acker, der besser gearbeitet, gedünget, und fleißiger gewartet wird, bringt mehr Früchten, als zwey oder drey nachläßig behaltene. — — —

Eine Wiesen, die fleißig aufgeräumet, zeitig gewässeret und gebesseret wird, giebt mehr Heu, als eine der Natur nur bloß anheim gelassene. — — —

Dieses sind keine fabelhafte Wahrheiten. Was verdirbt den Landmann mehr, als da er bey Verehlichung seiner Kinder, seine unerträgliche Güthermasse mit den schwersten Erbgeldern oder darum erhobenen Capitalien auf das äusserste beladen müsse. — — —

Siehet der Vater den unerträglichen Last vor sich, so wird er nachläßig; er wirft ihn bey gesunden Kräften von sich, ladet den Last auf seinen Sohn oder Schwiegersohn, und zapfet diesem, ehe er seine neuerworbene Güther

kennen

kennen gelernet, durch einen Auszug oder Leibgeding das Blut ab, und der Sohn gehet oft ehender zur Gand, als der Vater durch seinen Tod die Güther von der grundverderblichen Leibzucht gerettet hat. — — —

Lauter Betrübte dem Ackerbaue sowohl, als dem Landeswohlstande nachtheiligste, aus dem unmäßigen Güthersschlusse abstammende Folgen! — — —

So wenig es mein Amt ist, so eng ist auch dieses Blatt, wenn ich auch wollte, dahier von der schädlichen Wirkung des grossen Güthersschlusses noch weiter zu reden. Horatz ruft mich zurück:

Sed nunc non erat hic locus —

Doch hoffe ich hierin eine Hauptursache entdeckt zu haben, welche einen besseren Landbau bisher in unserem Vaterlande gehinderet. Sollten nun diese meine patriotische Gedanken nach reiferer obrigkeitlicher Erwegung eines Beyfalls gewürdiget werden, und nach und nach die Güthershaufen gemäßiget, und die Ar-

beit unter mehrere Hände getheilet werden; (48) so wird schon

Die

(48) Ich weiß auch gar wohl, daß gegen eine bescheidene Güthertheilung von vielen noch vieles eingewendet wird. Zum Beyspiele: die Zerrüttung der Lagerbücher, deren kostbare Umarbeitung.

Wo werden wir für abzutheilende Güther neue Bäue und Hofraithen herbekommen? Wo wird das Bau- und Brennholz hergeschaffet werden?

Es werden sich gegen diese stärkere Bevölkerung die Gemeinden selbst wegen ihrer gemeinen Nutzungen beschweren, und was dergleichen mehr:

Allein! ich will hier vorläufig den Verfasser A. S. v. Z. der Verwandlung der Domainen in Bauerngüther, Straßburg S. 84. auf diese Einwürfe reden lassen; so drückt er sich gegen diese fast gleiche sich selbst gemachte Einwendungen aus:

„ Die Schwürigkeiten, warum die Theilbarkeit der „ Güther gehindert wird, sind bisweilen lächer- „ lich anzuhören: Es wäre kein Platz im Dorfe, „ ein neues Haus anbauen zu lassen. Die Ein- „ richtung der Abgaben, des Vorspanns, des „ Zugviehes auf der Waide, und dergleichen „ nichtige Hindernissen mehr liessen es nicht zu. „ Freylich hängt kein Volk mehr, als Bauern, „ an alten Gebräuchen; alle Neuerungen, wenn „ solche auch selbst ihr eigener Vortheil sind, ma- „ chen ihnen so lang Verdruß, bis sie den Nutzen „ handgreiflich spüren — — Sollten sich aber

„ Kennt-

Die Schwere deines Bodens, mein lieber Landmann! von selbst erleichtert. Zureichender

Ein Theil der vermeintlichen Hindernissen wird aus dem Wege geräumt.

„ Rentcammern bey solchen kleinen Schwürigkei-
„ ten aufhalten, und Theilungen der Bauerngü-
„ ther, die leichtlich zur Wirklichkeit gebracht
„ werden können, hinderen? Weit entfernet, daß
„ ich die Theilung der Baurengüther in ganze
„ kleine Halbspänner- und Kossatengüther billigen
„ sollte; denn ein Landsherr braucht auch An-
„ spänner, die ihm mit vier tüchtigen Pferden zu
„ dienen im Stande sind; ich eifere nur wider
„ gehinderte Theilungen der Baurengüther, die
„ im guten Lande 5 bis 10 Hufen besitzen, da 2
„ höchstens 2 und eine halbe Hufe im guten, und 3
„ bis 4 Hufen im schlechten zu Erhaltung einer
„ Baurenfamilie hinlänglich sind.

Nun kurz auf die mir Beyspielsweise gemachten Einreden:

Wie wäre es, wenn eben hiedurch der Anlaß genommen würde, Lagerbücher, die wirklich in mehreren Fällen gegen ältere Documenten, die einen älteren Besitz bestärken, noch kein allgemeines Gesetz machen sollen, durch eine genauere Revision nach und nach umzuarbeiten? Sollten wohl die Kösten, die auf diese Weise sehr mäßig seyn werden, verschwendet seyn, welche in das Fundament eines wichtigen Baues geleget werden? Ich ziehle ja eben so wenig zu einer gänzlichen Umschaffung der Fund- und Lagerbücher, als zur Vertheilung sämtlicher Bauernguther. Nur die, welche die Kräften einer

Bauern-

der und besser gewählter Dung, fleißigere Umarbeitung machen der Erde eine erträgliche

Mi-

Bauernöconomie nach besserer Bauart übergreifen, diese, diese wünschte ich nur vernünftig in mehrere Arbeitshände und Besserung getheilet zu seyn! —

Was nutzen denn einer Gemeinde so viele Dorfsraum fassende Hüttner, so viele gemeine Plätze in den Dorfschaften, so viele Oeden neben den Dorfschaften, die unter der Rubric: gemeine Rasen und Waidflecken gelten, worauf aber nur das Vieh seinen Hunger reitzen soll? Was kann hier nicht die schöpferische Hand des Regentens, und eine genauere Localumsicht einer zum wahren Wohl, zum allgmeinen Beßten denkenden Hofcammer? —

Bau- und Brennholz! o! das soll uns schon das Reinhardische Sechzehende Stück seiner vermischten Schriften Th. I. s. 281. Rath genug schaffen, so fern es nur unser wahrer Ernst ist! Die Noth hat schon öfters gelehret, aufs Beßte der Länder ernstlich zu gedenken, und sie hat auch manchmal die beßte Wirkung unter dem Seegen des Herrn, von dem das Glück und Unglück der Länder und ihrer Bewohner abhängt, hervorgebracht. Virgil sang recht:

Curis acuens mortalia corda.

Lernet nur von dem allenthalben einbrechenden Holzmangel das Holz behörig zu sparen. Setzt Weiden, Obstbäume, lebendige Heegen, wo sie nur wachsen, nutzet sie gehörig durch den Schnitt;

richt

Mischung, eine erwünschte Erleichterung. Verlangst du den Boden zu leicht; so entziehest du schon deiner Frucht den Vorzug der Kraft, den dein Korn, dein Waitz vor jenem behauptet, welcher in ganz lockerem Boden gezogen wird.

Wird nun bey einer glücklichen Güther-frohnd- und Lastentheilung die ernsthafte Rucksicht auch dahin gewendet, daß zwischen Aeckern und

---

richtet die Oefen besser ein, bauet mehr in Steine: S. Herrn von Sonnenfels Policeywissenschaft, §. 274. sparet nur keinen Fleiß, der belobte Virgil bürget für den guten Erfolg:

——— Labor omnia vincit
Improbus, & duris urgens in rebus egestas.

Siehet man nicht alltäglich weinende Bittschriften der Unterthanen um gnädigste Verstattung der Gütherdismembration? Vielleicht haben ehemals die hierauf pflichtlich gefragten Rechts- und Finanzcollegien keine andere Umsicht gebraucht, als welche aus einem strengen Unionsgesetze ausfliesset: sind Frohnden auf dem Gute oder nicht? im ersten Falle ist das Urtheil: Nein; im andern Falle wird die Vertheilung nur zur höchsten Gnade gerechnet. Sollte wohl hierunter die Pflicht zum allgemeinen Beßten erschöpfet seyn? sollten wir hier wohl über nutzbare Vertheilungen Klagen der Unterthanen zu befahren haben. –

und Wiesen eine gute Proportion beybehalten wird, (49) damit der Viehstand und dadurch der Dung vermehret werden kann; so nenne ich schon unsern Feldbau im Grunde verbesseret, und uns glückliche Fulder.

Die andre Quelle. Nur weiß ich wohl, daß, um dahin zu gelangen, auch die andere Quelle verstopfet werden müsse, indem eben hiedurch der Landmann gehinderet wird, aus unzureichendem Wieswachs einen Theil seiner Aecker öfters in Nutzbare künstliche Wiesen zu verwandelen, oder seine Brache mit Futterkäutern und Wurzlen zu benutzen. (50)

Ich

(49) Ich bescheide mich gar wohl, daß wir dahier den Engländischen Maasstab, der einem Guthe die Helfte an Aeckern, und die andere Helfte an natürlichen und Kunstwiesen, das ist: mit Futterkräutern, zumisset, eben noch nicht folgen können. Würde man doch nur die Absicht dahin erreichen, daß das Ackerfeld zu zwey Drittheil, und ein Drittheil zu Wiesen und Futterkräutern verwendet würde! Ohne diese Proportion verfehlen wir gewiß das Ziel eines wahrhaft gebesserten Feldbaues. S. oben N. 45.

(50) Alsdann brauchte man nicht mit Miroudot a. a. O. bey Herrn Schreber neue Sammlung Th. II. S. 208. und mit dem Franzosen zu klagen:

„ Un-

Ich bin ein herzlicher Freund des nutzbaren Schaafviehs, aber wie viel besser ist der Mensch, dann ein Schaaf? Math. C. XII. v. 12. Ich weiß nicht, ob der Herr von Justi (51) die östreichischen Lande wegen der geringeren Schaafzucht in aller Rucksicht billig

not-

„ Unsere Felder werden größtentheils mit dem, wie „ es seyn könnte, schlecht bearbeitet. Wir haben zu „ wenig Viehe, folglich auch zu wenig Düngung, „ daß, da wir ihnen mit Mist nicht öfters helfen „ können, wir sie in das dritte Jahr müssen brach „ liegen lassen, damit sie ihre salzige Theile wieder „ bekommen.

(51) In der Staatswirthschaft Th. I. s. 502. N. obschon der Herr von Schäferfeld in seiner Preisschrift, für die zu vermehrende Schaafzucht in Steyermark Wien 1770. aus seinen zu Gunsten der Schaafzucht vorgelegten Gründen die Censur des Hrn. v. Justi unterstützen könnte. Allein! da wir in jener Schrift nichts anders finden, als daß Hr. von Schäferfeld den Preis billig mit dem Herrn Staaf als Verfasser der Schwedischen Schäferkunst zu theilen haben möchte, S. Hrn. Schreber neue Cameralschriften II. Th. s. 315. so werden doch die österreichischen Erblande niemals die Schaafzucht zum Nachtheile des Ackerbaues zu vermehren, sondern nur diese, so viel jenen zuträglich, besser zu erhalten sich angelegen seyn lassen.

notiret habe. Vielleicht denkt Herr Rimrod (52) näher zu Oestereichs Rechtfertigung:

„Das Anbauen der Futterkräuter, und „die daher entstehende Verbesserung des Acker- „baues und der Viehzucht wird so lang nicht „den vollkommensten Fortgang haben, als die „Hirten nicht angehalten werden können, je- „ne gänzlich zu schonen.

Er fahret fort:

„Wenn Menschen geneigt wären, sich we- „gen solcher Dinge, die zum gemeinen Beßten „gereichen, zu vergleichen; so würden die Schä- „fereyen wegen Schonung der Futterkräuter „mit einem Geld Quanto oder einer kleinen Na- „turallieferung leicht abgefunden werden kön- „nen.

Wäre denn das allgemeine Beßte nicht be- wegend genug, eine gründliche Untersuchung anzustellen: wie viele Schäfereyen das Land

nähre,

---

(52) Mitglied der Leipziger öconomischen Societät bey Hrn. Schreber neue Cameralschriften Th. IV. s. 208. N. XII. und XIII.

nähre, wie viel sie der Herrschaft an Schäfereyzins, für Milch und Käs, für Waid-Zähl- und Schneidhämmel, für Osterlämmer eintrage? ob die Schäfereyen in vielen Aemtern und Gegenden auch wohl angebracht seyen? wie viel Schaafhalter im ganzen Lande seyen, die ihre berechtigte Zahl auf eigene Kosten halten, und nicht auf den Untertrieb rechnen, mehrere Meile Wegs denselben entgegen gehen, ja! selbst noch Geld dafür geben, kranke Schaafe ausser Lands einzuführen, die oft die wenigen Einheimischen anstecken, und mit dem Hinsterben der eigenthümlichen den mageren Pferg so theuer bezahlen? Ist es denn nicht eine in der Oeconomie längst obsiegende Wahrheit, daß, wo die Schaafzucht nur zum Pfergnutzen hauptsächlich betrieben wird, der Schäfereynutzen zu Manufacturen, zur menschlichen Nahrung der untüchtigste, der magerste seye? wissen wir denn noch nicht, daß, so wirkend der Schaafdung von gut gefütterten Schaafen ist, eben so schlechten Vortheil jener von mager gehaltenen bringe? Es ist freylich wahr,

daß es in Berggegenden, den Dung auf die Aecker zu schaffen, eine schwere Sache seye; wenn aber sonst kein Nutzen von Schäfereyen zu hoffen, so ist doch gewiß dieser Schaafdung weit kostbarer, als aller künstlicher Dung, wovon unten I. B. III. Abtheil. der uns um weit wohlfeilern Werth nach aller Art Felder nicht fehlet, wenn wir nur wollen.

Ich erstaune vor der Menge Schäfereyen, ich bewundere den geringen Vortheil der Herrschaft, wenn ich den genauer bemerkten Hoföconomie-Nutzen gegen den vermissenden Vortheil des ganzen, das ist, des Herrn und des Unterthanen berechne. Wenn ich dagegen den Förster bey seinem Gewissen frage: was die Schäfereyen in Schlägen und Waldungen der Herrschaft, den Gemeinden und Unterthanen für Schaden bringe? so sagt mir zwar der Financier: keine Schäferey ist auf Waldung berechtiget; ich bekomme aber keine auskünftliche Antwort, wenn ich weiters frage: was wirklich geschehe, oder wie das Schaaf wirklich

er-

ernähret werde? sehe ich mich weiter um, und erwege, wie der nicht mit dem Schäfereyrechte begabte Landmann, ja! der Schaafhalter selbst seine etwa nutzbare Brach zum Dienste der entlehnten Schaafe danieder liegen lassen müsse; betrachte ich, wie leicht es möglich seye, daß beyde ihre Felder zu stärkerem Viehstande mit Futterkräutern besämen, hiedurch mit besser genährtem Viehe den erklecklichen Dung ziehen, und die oft magersten Schaafpferge in die reichesten Dungfuhren verwandlen könnten; so kann ich nichts anders, als von Herzen wünschen, daß dieser hier angegriffene Schäfereypunct in seinem Ingewaide besser, als ich es finde, erwogen, und nach dem beßten Befunde eingerichtet werde.

Fern sey es doch allemal von mir, jene natürliche Goldgruben der wohlgehaltenen Schäferey zuzuwerfen: (so nennt und erweiset Friderich Wilhelm Hastfer die Verbesserung der Schaafzucht S. Wiener Oeconm. Samml. B. I. St. I. Abhand. I. und er meinet es doch mit uns, mit unserer Bescheidenheit S. dort

 den

den 3. Abschnitt s. 701.) jene reichlichste Producten aus dem Lande zu verweisen, und dem Handel, der Nahrung, den wohlgerathenen Manufacturen, der Bevölkerung, dem Wohlstande des Landes einen der ersten Zugänge zu verstopfen. Fern sey es, daß ich dahier den Vorschlag der Stallschäferey durchgehends einführen wollte. (53) Nur noch wünschte ich die Einsicht: ob nicht eine bessere Einrichtung damit zu treffen; ob es nicht vielen Orten zuträg-

(53) Wovon Herr geheime Rath Reinhard a. a. O. Th. II. St. V. s. 844. eine fast mögliche Vorschrift macht. Wer aber überzeugt seyn will, daß die Stallschäferey keine blosse Hirngeburt eines gelehrten Oeconomie-Jahrhunderts seye, den weise ich auf die Erfahrung eines wirklich lebenden Landwirthschafters, dem die Verwaltung mehrerer grossen Domainen in Schwaben anvertrauet ist. Es ist der Baaden-Durlachische Oeconomierath, Herr Christian Bernard in seinen öconomischen Betrachtungen: sie sind nachgedruckt in den physikalischen und öconomischen Bemerkungen der Bienengesellschaft zu Lautern 1769. Dort kann jedermann die Möglichkeit mit dem vortheilhaftesten Erfolge verbunden sehen. Dort wird die ganze Einbildungskraft aller vermeinten trägen Einwürfe mit der Weesenheit zerstöret.

träglicher seye, wo der magere Schaafpferg aus schlechtgehaltenen Schaafen fast jährlich mit dem Hinsterben des meisten Viehes ersetzet wird, woselbst die Manufactur die schlechte Wolle nicht annimmt, wo die Schaafe selbst nur aus einem alten Vorurtheile und Gewohnheit mit dem offenbaren Schaden des Eigenthümers, des Nachbars gehalten werden, ob auch die Schaafheerden nach ihrer natürlichen Warte gepfleget werden, (54) ob auch in jenen Districten, wo sich die Schaafzucht mit besserem Nutzen zeiget, nicht möglich seye, eine bessere Anlage der Huthwaiden zu machen, daß der Landmann nicht streng an das Flurrecht gehalten, mehrere Morgenkleestücker und andere Futterkräuter ohne Abäsung des Waidrechts anlegen, und zur bessern Viehzucht benutzen könne? ich bin versichert, daß die Schäfereyen noch immer Nahrung finden, und die schaafmüßigen Mitnachbarn unter obrigkeitlicher

(54) S. die Fuldaische Landkalender auf das Jahr 1769. und 1770, allwo die verbesserte Schaafzucht vollständig abgehandelt worden ist.

Hülfe und Vermittlung den Schaafhaltern gegen ihre Waidfreye wenige mit Klee und anderen Futterkräutern besämte Aecker eine proportionirliche Schadloshaltung verabreichen werden, wenn anderst nicht eine Dienstbarkeit zum Nachtheile des Publicums alle vernünftige Policey umkehren sollte.

Im Frühjahre werden den Schäfereyen auf eine bestimmte Zeit die nicht zu nassen Wiesen ohne ihren Schaden noch Waid genug geben. Ich weiß es zuvor, daß die Brachfelder in einer Flormarkung lang nicht alle angebauet werden. Es bleiben noch Triften und Waidberge auch aus der vorausgesetzten Vertheilung übrig. Es werden aus dem Schaden gewachsene Waldungen aufgethan. (55) Nach der

(55) Hören wir doch den Hr. geh. Rath Reinhard a. a. O. s. 305. „ Da die Viehzucht und Holz„ zucht dem Lande in gleichem Grade nöthig sind; „ so müssen die Grenzen zwischen beyden von den„ jenigen nach richtigen Gründen bestimmet wer„ den, welchen die grosse Wirthschaft des ganzen „ Lands oblieget. Hier merke ich an, daß das Ver-

der Ernde öffnen sich allenthalben die Stoppelfelder. Im Herbste leidet das Schaaf nach der Grommetserndе ohnehin keine Noth. So dächte ich noch zum Vortheile des Schaafes, wo es mit Nutzen des Viehes selbst, und hauptsächlich zum beßten der schwer zu düngenden Berge gehalten wird, und es wird reichliche Nahrung finden, wenn zumal mit dem Rindviehe die Stallfütterung (S. unten II. Buch IV. Abhandl.) eingeführt würde. Endlich im Winter erfodert es seine Nahrung von der Hand des Schäfers aus Scheuern und Speichern. O! würde doch der Schaafhalter hier seine Nahrungspflicht gegen das

 arme

„ Verhängen der Waldung mehrentheils mit Un-
„ vernunft, oftmahlen aus verderbten Leidenschaf-
„ ten der Forstbedienten geschiehet. Wenn die
„ Waldungen anfangen licht zu werden, alsdann
„ will man sie in das Gehege legen. Allein! da
„ ist es zu spat, und das Verhängen dient als-
„ dann zu weiter nichts, als die Landleute an
„ den Waidgang Mangel zu leiden machen; man
„ halte nur auf die von mir so hoch empfohlene
„ Eintheilung der Waldung in Schläge; so wird
„ aller Grund zu einer wahren Beschwerde weg-
„ fallen. — —

arme Vieh nicht so sparsam beobachten, und dieses nicht mehr bis auf Haut und Knochen aushungern, und im Frühjahre in die nassen vom Winterschlamm noch nicht abgedrockneten Wiesen und Felder jagen lassen; so würde er sein schädliches Pferchrecht mit dem Hinsterben des Viehes oft nicht so theuer bezahlen müssen, und durch seine kostbare Schäferey an seinem übrigen Viehstande, Dung und Feldbaue den beträchtlichsten Schaden zu bejammeren haben.

Wie sehr ist demnach jener Unterthan, jene Gemeinde zu beklagen, der oder die den Grund der Sache nur mit dem natürlichen Lichte der Vernunft einsiehet, und noch Fehlbitten wagen soll, die schlechte Schäferey nur auf verschiedene Jahren zum beßten des Feldbaues, der eigenen Holzung eingehen lassen zu dörfen, ungeachtet sie des willigen Erbiethens sind, der Herrschaft ihre Schäfereyzinsen und davon schuldigen Præstanda im Gelde oder anderen Werthe zu ersetzen?

In gleicher Absicht zur Aufnahme der Viehzucht könnte ich hier noch vieles sagen, von den so häufigen, als schädlichen gemeinen Viehwaiden, worauf eine ganze Dorfsgemeinde das Jahr hindurch ihr armes Vieh verhungern läßt. Diese gemeine Triften kann ich in der That nicht anderst, als rauhe Ueberbleisel der ersten Wildheit unserer Väter und anfänglicher Bewohnung der Länder nennen. O! theilten doch die Nachbarn nach Proportion der inhabenden Art der Güthern, oder nach der Schazung, oder auch in gleiche Nachbartheile (56) diese gemeine oder Allmendgüther, baueten sie zu Aeckern, zu Futterkräutern, zu Wiesen, oder in Ermanglung eines besseren Nutzens zu Waldungen, und lernten von fremden Landen, was hierin für ein Schatz eines besseren Wohlstands verborgen liegt! (57) Folgten wir doch der oben

 schon

(56) S. denselben Hrn. geheimen Rath Reinhard de Jure Forestali Germanorum, vom Märckerrecht, Sect. II. n. II. pag. 143.

(57) Diese ernstvolle Ermahnung ist der sehnliche Wunsch aller rechtschaffen denkenden Cameralisten.

Von

schon angeführten so würdig gekrönten Preis-schrift des Herrn Pfarr Mayers zu Kupferzell, und fütterten unser Vieh in den Ställen, sammelten den Dung in den Hofraithen, besserten damit unsere Felder! Wie reichlich würde uns die Ernde belohnen? S. unten II. B. V. Abhandl.

Auch daraus wird der übrige Theil der Einwendungen weggewiesen.

Alle die vorhin eingewendeten Klagen des Buchischen Landmanns schrecken mich nicht mehr, sie verstäuben sich, wie ein Dunst vor meinen Augen.

Dung

Von der Möglichkeit und Nutzen überzeuget mich aber vor allen der oftbelobte Hr. geh. Rath Reinhard in vermischten Schriften Th. II. St. 34. Nach gleichen Grundsätzen redet auch Hr. Bernard so wohl in seiner Dorfspolicey als in der vollkommenen Abhandlung vom Wiesenbau. Das neueste Beyspiel finden wir in den Kuhr-Brandenburgischen Landen, in welchen auf den noch dieses Jahr erlassenen höchsten Befehl des Königs durch eine Landvermessung die Commungüther aufgehoben und unter den Landmann vertheilet werden. Dieser Gegenstand liegt dem Beßten der Landwirthschaft gar zu nahe, darum verdient er, daß wir unten in einer besonderen Abhandlung nochmahl davon reden. S. unser II. Buch V. Abhandl.

Dung und Arbeit lockeren den Boden. Mit künstlichem nicht zu schwer aufzubringenden Dung werden wir wechselweise unsere Bergäcker düngen.

Die Beyhülfe der Futterkräutern ersetzet den Abgang der Wiesen.

In der Theilung der Güthern, und dem besseren Feldbaue werden die getheilten Lasten und Frohnden erleichtert.

Nur die Hügel und Berge, wenn sie zum Ackerbaue, zum Kleebaue nicht bezwungen werden können, liefern den Schäfereyen die Gesündeste Fütterung.

Die Huthwaiden werden künftig nach ihrer Vertheilung, nach ihrem Anbaue die beßten Futterkräuter und wechselweise Früchten liefern.

Ein gleiches können wir von den wüsten Aeckeren hoffen.

Nasse Felder werden wir zu erträgliche Wiesen machen.

Die zu Futterkräuter benutzten Brachfelder werden gegen das schadhafte Abhüthen obrigkeitlich geschützet werden.

Wir

Wir werden uns bemühen den Wiesenbau und die Wasserleitung besser zu lernen. (58) Die gnädigste Herrschaft ist schon von der Menschenliebe, von dem Wohlstande der Unterthanen eifrigst belebt, durch übermäßige Hegung des Wildes die Nahrung des Landmanns nicht abäsen, oder gar umwühlen zu lassen. (59) Höchstdieselbe ist schon arithmetisch überzeu=

(58) S. unten I. Buch V. Abtheilung.

(59) Wer kennt nicht die Landesväterliche Gesinnung unseres mildesten Beherrschers gegen das übermäßige schädliche Wildpret, die strengsten Gebothe, welche zu Wegschiesung der wilden Schweine der Jägerey wiederholter zugekommen: die gnädigste Veranstaltung, mittels welcher den an der Wildbahne gelegenen Feldern durch Wiederherstellung des Zauns die mögliche Sicherheit verschaffet werden solle. S. jedoch Hrn. geh. Rath Reinhard vermischte Schriften I. T. s. 315. Wollte diese christfürstliche Hulde, so doch von Christen nicht zu vermuthen ist, durch List und Gefälligkeit in dem Vollzuge behindert werden; so wünschte ich, daß nur die Predig des Herrn Pfarrer Mayers in mehr belobten Beyträgen s. 38. und folg. gelesen würde. Er redet sie nicht als Pfarrer, sondern aus dem betrübten Geiste der Erfahrung und des men=

zeuget, daß, was der Unterthan gewinnt, die Herrschaft gewinne, und das herrschaftliche Vermögen sich nirgends sicherer als in der Hand des Unterthanen vermehre. Ich bin aber auch eben so sicher, daß der Unterthan seine Pflichten gegen seinen Beherrscher dank- nehmigst erkenne, und ihm für die schwere ob- rigkeitliche Obsicht und Sorge den standsmä- ßigen Unterhalt und Ergötzlichkeit in gehuldig- ter Unterwürfigkeit niemals mißgönne, sondern hiezu selbst seine so willig als schuldigste Hand darbiethe; denn die Obrigkeit ist die Seele des Landes, und was verdient diese nicht, wenn sie auch diesen verstockten Saft, ich mei- ne den so vieler Verbesserungen würdigen Feldbau, in dem Körper der Landesgemeinde durch den Geist der Gesezgebung und klu- gen Anordnung rege machen, beleben und die Hindernissen, die als Berge sich vor unserer Einbildung aufthürnen, durch obrigkeitlichen

Ernst,

---

menschenfreundlichen Mitleids. Es ist kein En- thusiasmus, sondern leider! oft die betrübteste Wahrheit.

Ernst, wie Maulwurfshaufen vor uns wegstossen, und einebenen würde.

Die dritte Quelle. Nun, werthester Landmann! wende ich mich zur dritten Quelle, zu dir. Sollte denn wohl ein Reitz so kräftig seyn, deinen Muth zu diesen Verbesserungen regen zu können? Sollte dieser vorzügliche Nutzen deinen Eigensinn bezwingen? Sollten deine nur von deinen Voreltern enterbte, so eng begrenzte Begriffe, dein erlernter allgemeiner Baurenschlendrian besieget werden können? Ich weiß es gar zu wohl, ein jeder Bauer misset nur die Landeswohlfart nach seinem kurzsichtigen Sehpuncte ab, viele nach ihrem blendenden Eigennutzen, die mehresten nach der alten Gewohnheit; darum sind es nur diejenigen, die am Ruder sitzen, welche den Vortheil und Schaden aufmerken, und diesen in einem nach den Reglen gerichteten Verstande erklären können; diesen bist du zu deinem eigenen Beßten zu folgen verbunden. Die Umständen sind unendlichen Veränderungen unterworfen, die Grundsätze bleiben allzeit einerley; diese nun vortheilhaft anzuwenden, ist ein

Vor-

Vorzug derjenigen, die in einem Blicke zugleich alles zu übersehen fähig sind.

Ich bin zwar versichert, daß, wenn du diesen Vortheil des Feldbaues an deinen mit Ernste und Fleisse belebten Nachbarn selbst sehen würdest, du dich leicht dazu bequemetest. Nun haben schon so viele vortrefliche Oeconomen, ja! ganze Länder die ersprieslichste Wirkung davon. Sollten sich denn diese in dem Privat Wohl eines wagenden Landwirthschafters nur beschränken? sollte das Gute seine erste Eigenschaft der Reitzung, der Mittheilug bey uns verlieren, und nicht mehr so ermunterend seyn, daß es uns aus der Schlafsucht des Schlendrians erwecken könne? oder wollen wir dieses Glück erst nach unserer Zeit hoffen, und den in unserem Ernste, in unserer Entschliessung, in unserer Hand liegenden Vortheil so verschwenderisch wegwerfen?

Die Unwissenheit, die Trägheit hat auch ihren Hang zur Fortdauer; wollen wir diesen nicht zerstören? ist es denn vernünftig, sich mit kläglichem Troste beruhigen, der nur von

der

der künftigen Klugheit, und von dem Glücke unserer Nachkommenschaft erborget ist? wollen wir uns bis in das hohe Alter noch in einer Art der Kindheit verspäten?

Wollen wir uns denn von der blossen Erfahrniß immer blind führen lassen? Hört den klugen Livius: Eventus Stultorum magister. Der Ausschlag der Sache macht nur Narren klug. "Die Erfahrniß muß nicht die " bedachtsamere Ueberlegung zu verlassen " verleiten, sondern uns vielmehr bey un- " serer Ueberlegung veranlassen, noch meh- " rere Möglichkeit in bedacht zu ziehen." (60) Werfe nur einmal einen Blick auf das fürchterliche Gemählde, in welchem uns Lichtwer im Rechte der Vernunft den vernachläßigsten Feldbau und die späte Witzigung schildert:

" Des Mangels dürre Hand den Schlaf vom Auge wischt,

" Das

(60) Dieses ist der wohlmeinende Rath des Hrn. geheimen Rath Fritsch in den zufälligen Betrachtungen in der Einsamkeit S. 57.

„ Der Acker Distel trägt, die Kammern ledig
stehen,
„ Das Dach den Einfall droht, die Kinder
nackend gehen.

O Nein! höre ich meinen Freund antworten, das Gute reitzet mich allzuviel. Ich bin gar nicht auf meinen Schlendrian eigensinnig, ich bin nicht träg; ich weiß gar wohl, was der weise König in seinen Sprüchen Cap. XIX. v. 15. dem Faulen drohet: Faulheit bringt Schlaf, und eine fahrläßige Seele wird Hunger leiden. Nur unwissend, und bishero von blinder Erfahrung geführet, wo soll ich die Besserung des Feldbaues angreifen? der gute Bauer hat seine Hände voll zu schaffen, nur seinen Acker, seine Wiesen nach dem alten Style zu bearbeiten. Es bleibt ihm nichts übrig auf das Loos des Glücks, auf ein Wagen einen Theil seines Vermögens zu setzen; der Verlag des Bauers ist zu gering, als daß er mit ungelungener Probe, mit Schaden klug werden solle.

Auch dieses weiß ich, und ich finde schon Trost genug, daß du glaubest, dich selbst über deine

alte Vorurtheile hinaus zu schwingen, daß du Muth genug fassest, zu vortheilhaften Versuchen nicht länger schläfrig zu bleiben, daß du keck genug wirst, die alte Bauerngewohnheit, das Herbringen unserer Väter zu bestreiten, und hierin nur das Alterthum zu entehren. (61)

wahre Hülfsmittel.

Wir wollen uns also nach Realbüchern umsehen, woraus wir die wahren, unfehlbaren, nicht täuschenden Handgriffe, mit sicherstem Nutzen unseres neuen Entschlusses, unseres neugearteten schon alt bewährten Feldbaues erlernen können:

Der

(61) Herr Zeiger in seiner vernünftigen Anleitung zur Oeconomie und kunstmäßigen Verbesserung des Feldbaues ſ. II. n. *. braucht gegen die alten Vorurtheile den so wahren als satyrischen Strich:

„ Alter hilft vor Thorheit nicht; und wenn auch
„ wohl ein alter Bauer durch langwürige Erfah-
„ rung nach seinem eigensinnigen Schlendrian kun-
„ dig wird; so ist er dem Bettelmanne zu ver-
„ gleichen, der die Geographie aus der Praxi
„ gelernet.

Der Mittelrheinische Patriot (62) hat sie erst kurz aus der Presse gegeben. Hier sind sie:

I. Hochobrigkeitliche Gesetze, und öconomische Verordnungen. (63)

II. Gnädige Empfehlungen neuer Versuche.

III. Austheilung großmüthiger Belohnungen, wenigstens Belobung gutgemeinter Proben.

IV. Privilegierung deren, die etwas risquiren, und wagen wollen.

V. Reitzende Beyspiele durch neu systematische Einrichtung der Cammergüthern, und sonderheitlich grosser Herrschaftlichen Höfe, als Oeconomieschulen. S. II. Buch, XII. Abh. n. *.

(62) A. a. O. Oben N. 23. s. 14.

(63) Diese finden wir nicht besser, als in dem Versuche über den Geist der Gesetzgebung zur Ermuntерung des Ackerbaues ꝛc. vier Preisschriften der öconomischen Gesellschaft zu Bern. Mietau und Leipzig 1770.

S. auch die Policey des Ackerbaues nach den Grundsätzen des Hrn. Professor Dithmars in Schreberischen Vorlesungen Leipz. 1770.

VI. Qualificir- und Tüchtigmachung der Aemter zur Errichtung obschon kleiner Oeconomiegesellschaften.

O! wahrhaftig eine herrliche Realbibliotheck, die aber nur in der großmüthigen Entschliessung des obrigkeitlichen Herzens ruhet! die nur in ihrem ernsthaften Gebrauche in das Glück ganzer Völkerschaften wirket! und eben darum ist sie dem Landmanne immer die wohlfeilste, die sicherste, die nutzbarste; der herrschenden Obrigkeit aber bleibt sie in ihrer thätigen Anwendung immer ein reichester Schatz, weil es nur ein grosser Herzog Sully, und mit ihm die selbst redende Wahrheit bestätiget, daß die Verbesserung des Ackerbaues die erste und allein unerschöpfliche Quelle des vollkommenen Wohlstands eines Landes ist. Diese herrliche Bibliotheck soll aber nicht müßig stehen: ein Vorspiel des ächtesten, des wirksamsten Gebrauchs sehen wir in dem Auszugs Berichte der öconomischen Gesellschaft des Ackerbaues in Bretagne an die Landstände der Provinze, so, wie jene Gesellschaft die bewährtesten Vorschläge zum besse-

besseren Ackerbaue, zum Handel, zur Kunst, in den getheilten Fachen eröffnete; so folgten schon die Entschliessungen der Landstände unmittelbar zur thätigen Uebung. Die Fonds wurden hierzu sogleich bestimmt; nur diese Weise kann eine Gesellschaft in Eifer setzen, und das Land zum Gipfel des Wohlstands führen: S. die Wiener Oeconomische Sammlung II. B. VII. St. 5. Abh. s. 639.

So sicher ich nun auf eine großmüthige Entschliessung der hohen Obrigkeit vertrauen darf; so stelle ich mir schon in den Landesfürstlichen Domainen die reitzenden Exempeln für unseren Landmann vor. Denn wie wird ein nachläßiger Ackersmann sicherer ermuntert, sein Feld besser zu bauen, als wenn man ihn auf seinen durch den Fleiß reichgewordenen Nachbar weiset, und ihm saget; daß es nur auf ihn ankäme, eben so reich zu werden? wenn wir, sage ich, schon unterrichtete Bauern und Pfachter in andere träge Ortschaften zu versetzen wissen, um auch dort den Reitz zu bewegen, und mit erfahr-

nen Beyspielen vorzugehen? Manilius spricht gar recht:

——— Artem Experientia fecit
Exemplo monstrante viam.

Die Erfahrenheit ist die Mutter der Kunst, und die Beyspiele lernen uns diese: (64)

Neue Versuche, was sind sie anderes, als gute Beyspiele zur Witzigung und Nachreitzung deren, die lendenlahm sind zur Vernunft?

Sollten auch die beßten Beyspiele bey mehreren ihren natürlichen Zug verliehren; O! da leistet die Gewalt ihre erspriesliche Dienste; denn wer den Trägen zwingt, jeden Tag sein Brod zu essen, das ist, zu verdienen, sein eigen Wohl zu verbesseren; der schenkt mehr, als wenn

(64) Wenn ich oben sonderbar mit dem Herrn von Sonnenfels a. a. O. Not. 29. die Erfahrung für unzureichend erkläret; so ist jenes Lehrers und die meinige Meinung sich nicht widersprechend: „Die „Erfahrung mit erwiesenen, mit zusammenhän„genden Grundsätzen zu verbinden, und sie da„durch in der Ausführung zuversichtlicher des „Erfolgs, eines erwünschten Erfolgs gewisser „zu machen.

wenn er das unverdiente Brod den vorsetzlichen Hummelen und Müßiggängern in den Mund stecket. Diese Zwangbefehle sind nur im äussersten Falle, und alsdann nöthig, wo die Beyspiele ihre reizende Gewalt verlohren. (65)

 Da-

(65) Fern sey, daß ich bey meinem werthesten Landmanne auf Zwangsmittel, auf allzeit halb verlohrne Mittel gedenken sollte. Ich würde ihn ja sonst zu seinem Vortheile träge nennen müssen. Wir leben in Europa, und dörfen uns eben hierum noch glücklicher schätzen; daß wir Teutsche sind, welche noch von ihrem Ursprunge ein Nationalfleiß belebet. Wir sind nach unserem natürlichen Reitze zum Fleisse, zur Arbeitsamkeit gebohren, und eben so nahe an das Ziel der Glückseeligkeit gesetzet, welches erst dieses Jahr der Kuhrbayerische Herr geheime Rath von Ickstatt dem Bayerischen Landmanne in einer academischen Rede: **Von dem Einfluß des Nationalfleisses und Arbeitsamkeit der Unterthanen in die Glückseeligkeit der Staaten** gezeiget hat.

Nur schüchtern, nur träge gegen bewährte neue Versuche, nur mistrauisch gegen Hochobrigkeitliche beßtgemeinte Anleitungen wollen wir nach alter teutscher Gewohnheit nicht länger seyn, da uns unsere eigene Nation in so vielen Landschaften so viele glückliche Vorgänge gemacht hat. Das Urtheil Gellerts soll bey uns nicht wahr seyn:

Man

Damit nun aber der Landmann zu den guten Versuchen, Befolgungen guter Beyspiele nicht blind geführet werde, damit er die Wichtigkeit des Werks, welches er mit seinem Schweise, mit seiner Hand umzuarbeiten hat, begreiflich finde, damit er die Vortheile der guten Exempeln aus einer gebesserten Bauart mit Ueberzeugungen einsehen könne, und sich nicht vom blinden Ungefehr zu den neuen Versuchen ableiten lasse; so habe ich es gewaget, auf einem dem Landmanne allein gewidmeten Blat, eine kurzgefaßte Bauernphysick nur noch in den ersten Linien der Naturkunde (66) durch

Man mag Amphion seyn, und Fels und Wald bewegen,
Deswegen kann man doch nicht Bauern widerlegen.

(66) Ob und wie die Naturlehre auf die Landöconomie anzuwenden seye, hat billig bey der Königl. Preußischen Academie zu Berlin der Herr Pfarrer Mogen zu Göbliz (*) den Preis erhalten. So schwer auch Herr Brasen in einigen Gedanken über die izt versuchte Vereinigung der Naturlehre mit der Landwirthschaft, Braunschweig und Hildesheim 1770: eine glückliche Verbindung zwischen beyden zu erhalten zu seyn glaubt,

glaubt, so kann er sich doch in Absicht eines besseren Feldbaues von der allgemeinen Meinung nicht trennen; er sagt S. 40. am Schlusse: „Man „müsse wegen besorgender Mißbräuche ein gutes „Institut nicht umwerfen. — Es ist wahr, es ist schwer, Bauern zu Weltweisen zu machen; doch ist es nicht unthunlich, dieselben durch gute Vorspiele, Anleitung, Ermunterung zur vernunftmäßigen Bearbeitung ihres Feldes zu führen. Solle denn eine jede gute Sache wegen ihrer Schwere liegen bleiben? soll man den Bauerneigensinn durch obrigkeitliche gute Anstalten, durch den Reitz des augenscheinlichen Vortheils nach und nach nicht zu bezwingen suchen? Herr Brasen verlangt ja in einem Staate eine eigends angestellte landwirthschaftliche Commißion, er legt auch wirklich den Plan dazu. Wahrhaftig, diese darf die Naturlehre nicht von ihren wirthschaftlichen Versuchen, die die Bauern befolgen sollen, trennen, sonst wird sie in der Verbesserung des Feldbaues wenig wirken. S. die **Wiener Oeconom.** Sammlung I. B. VII. St. IV. Abh. f. 430.

(*) Mein! warum finden wir denn in den Protestantischen Staaten so viele emsige geistliche Bearbeiter des Feldes der Landwirthschaftskunde? Dieses ist die Frage, die mir hier am Schlusse meine eigene Verwunderung machet, und worüber ich mein Bedenken als eine kleine Ausschweifung auch an einem ausserordentlichen Platz nicht bergen kann. Zum Beyspiele nenne ich nur hier nochmahl einen Herrn Denffer, Prediger zu Frauenberg in Curland, S. Not. 14. einen Hrn. Pfarr **Mayer** zu Kupferzell im Hohenloh-Waldenburg-

Schil-

Schillingsfürstlichen Gebiethe, S. Not. 18. einen Herrn Rimrod Pastor zu Quenstatt im Mannsfeldischen, S. Not. 52. beyde Hrn. Pfarr und Prediger zu Orbe in der Schweitz, Bertrand und Carrard I. Buch V. Abth. Fr. 84. Not. 26. einen Hofprediger Lüder zu Glücksburg, einen eben genannten Herrn Pfarr Mogen, und unzählbare geistliche Glieder der auch fast unzählbaren oconomischen Gesellschaften.

Warum Wunder? Ist dieses nicht zu müßigen Stunden für einen Landprediger das anständigste Geschäft? haben die Landgeistlichen nicht oft die beßten Mittel an handen, den fast unüberwindlichen Bauernschlendrian durch gute oconomische Versuche, durch geheime und offene Weege, durch gute Rathschläge, durch lebhafte Vorgänge in ihrem eigenen Anbaue der zur etwaigen Besoldung unterhabenden Feldstücke in einer ganzen Dorfsgemeinde zur erwünschten Umschaffung vorzubereiten, auch wirklich umzukehren? Wer will die Schwedischen Maasreglen mit Fuge tadlen, vermög welcher niemand zu einem landgeistlichen Amt einen Beruf erlangt, er habe vorher auch Proben einer landwirthschaftlichen Kunde von sich gegeben? S. Hn. Berg in den Schwedischen allgemeinen Erinnerungen zur Anstellung oconomischer Versuche bey Hrn. Schreber neue Cameralschriften IX. Th. f. 260. Was sollen sie anderst in einer von ihren Berufsarbeiten müßigen Stunde treiben, um nicht beneidet zu werden? Cato sagt es: Der Ackerbau ist ein ehrbarer Wucher ohne mindesten Neid, ohne üble Gedanken. Sind denn die Landprediger etwa Sclaven ihres Berufs, daß

sie der ersten Vortheile der Erde, des landwirthschaftlichen Nutzens nicht würdig seyn sollen? Cicero in dem ersten Buche von den Pflichten, drückt sich also aus: Nichts ist unter allen Dingen, aus welchen Gewinnst gezogen wird, vortreflicher, nichts süsser und nichts eines freyen Menschen so würdig, als der Ackerbau.

Ein Thomasius dachte freylich nicht so, er machte Vorschläge, daß den Landpredigern eine fixe Besoldung an Geld und nöthigen Naturalien abgegeben werden möchte. Der verstorbene Fürst Carl August ist es nicht allein, der in seinem Weilburgischen Staate die Thomasischen Grundsätze mit vielem Beyfalle der Landpfarren befolget, S. Hrn. Schreber neue Cameralschriften XII. Th. s. 479. Nur behauptet eben dieser Lehrer a. a. O. s. 482. daß der geistliche Ackerbau nicht allein der Seelsorge schädlich, sondern auch dem Feldbaue selbst nachtheilig seye.

Der Hr. von Sonnenfels, jener würdigste Lehrer der Policey, Handlung, und Finanzwissenschaft zu Wien, spricht in seinen unvergleichlichen Grundsätzen §. 93. dem pfarrlichen Ackerbaue auch das Wort gar nicht; so schreibt er: „Die „Sorge einer Wirthschaft zerstreuet sie zu sehr, „und raubet ihnen eine Zeit, die dem Unterrichte „ihrer Pflegbefohlenen und dem Lesen gewidmet „seyn solle.

Gott der Herr selbst, als er das versprochene Land unter die Zünften Israels vertheilte, räumte der einzigen Zunft Levi, weil sie nur dem Priesterthume und Gottesdienste gewidmet ware, keinen Erdschollen ein, sondern wiese derselben ihre Unter-

terhaltung unter den übrigen Zünften von Zehenden, von Erstlingen, von Opfer und Altarsgefällen an.

Wo komme ich hin? ich werde unvermerkt in ein Problem fortgerissen. Ich weiß es wohl, daß die Frage noch auf dem Tapet der Policey aufgesteckt hängt:

Ob und wie ein Landpfarr ohne Ackerbau leben könne?

Ausser Frankreich finde ich wenige gelehrte und fruchtbringende landwirthschaftliche Abhandlungen der Landpfarrn in catholischen Staaten: ungeachtet sie mit dem Fluche Gottes Gen. 2. den Pflug zu ihrer Nahrungsauskunft an vielen Orten fortschleppen müssen.

So wenig die Entscheidung dieses Zweifels für dieses Blat gehöret; so glaube ich sicher, daß Thomasius seine Meinung in gewisser Maase änderen würde, wenn er diesem öconomischen Jahrhundert wiedergebohren werden sollte; vielleicht schielen andere auf derley wohlgerathene Werke der Landpredigern mit dem Auge des Neids.

Ich wünschte, daß alle Landgeistliche, die in müßigen Stunden derley beßte öconomische Bücher lesen können, und die doch einen Theil ihrer standmäßigen Nahrung aus den ihrem Nutzen zugewendeten Feldgüthern schöpfen müssen, es machten, wie Herr Pfarr **Mayer** in seinen belobten Beyträgen I. Abh. f. 73. u. f. Er erfindet, er versuchet, er lehret die Handgriffe seinen anvertrauten Untergebenen, und spricht:

„ In diesen Dingen ist kein Widerspruch zu finden,
„ diese landwirthschaftliche Versuche heben den
„ Pfarr-

„ Pfarrdienst nicht auf. Keine dieser Bemühun-
„ gen hindert die andere. Uns bleiben manche
„ Stunden allemahl übrig, die wir darauf zu
„ verwenden vermögen. Die Gartenlust unter
„ den Blumen nährt oft meine Gedanken. Der
„ Spaziergang unter den selbst gepflanzten nutz-
„ baren Alleen meiner Bäume ist mir eine Stu-
„ dierstube, wo ich die Natur belausche, und ver-
„ horche; meine fette Wiesen weisen mir die ver-
„ borgenen Gänge derselben, und in den Aeckern
„ gehe ich an der Seite des Geschöpfes auf und
„ nieder. Ich lobe den Schöpfer, halte mich an
„ ihn, freue mich, fröhlich über seine Wunder
„ blicke ich auf meinen Nächsten, rufe ihn her,
„ lehre ihn, und sage ihm: Siehe! so nimmt man
„ den Segen aus der Hand Gottes, der ihn so,
„ und nicht anderst anbeut, und unter uns aus-
„ theilt! Ich gewinne ihm durch glückliche Vor-
„ schläge im Irrdischen sein Herz ab, und ich er-
„ öffne mir einen näheren Weeg von seinem Her-
„ zen aus zu seiner Seele, sein Vertrauen in
„ mich, daß ich ihm das Gute da gönne, läßt
„ mich auch diese auf himmlische Absichten richten
„ und sehr leicht erheben. Ich thue also mein
„ Amt, indem ich scheine in meinen Stunden der
„ Ergözungen und Erhohlungen mich von ihm zu
„ entfernen.

Erwäge man nur, was Possidius in vita S. Augustini C. 9. schreibet: „ Interpellatus ergo B. Augustinus a Christianis vel a cujuscunque sectæ hominibus causas audiebat diligenter & pie, intendens in eis Christianorum momenta animorum, quantum quisque vel in fide bonis-

„ que

„ que operibus proficeret, vel ab eis deficeret, „ atque *compertis rerum opportunitatibus*, divinæ le„ gis veritatem partes docebat, eamque aliis in„ culcabat, & eos, quo adipiſcerentur vitam „ æternam, docebat & admonebat, nihil aliud „ quærens ab iis niſi tantum obedientiam & de„ votionem Chriſtianam, quæ & Deo debetur & „ hominibus, peccantes coram omnibus arguens, „ ut cæteri timorem haberent. Et faciebat hoc „ tanquam Speculator a Domino Conſtitutus „ domui Iſrael prædicans verbum, atque *inſtans* „ *opportune*, importune arguens, hortans, incre„ pans in omni Longanimitate & Doctrina. „ Auch die Beförderung des guten Feldbaues gibt ihnen hiezu Anlaß, und den Gewinn des Vertrauens, die Wohlfart des Leibs und der Seele ihrer Anempfohlenen zu erzielen. S. auch die Stuttgartische Auszüge B. IX. ſ. 231.

Wenn dieſe Maxime Beamte, Pfarrer, beſſer unterrichtete Schuldiener und Förſter angehen würden; ſo glaube ich ſchon den Grund zu kleinen öconomiſchen Dorfsgeſellſchaften gefunden zu haben, denn wem folgt der Unterthan in glücklichen Verſuchen leichter, als eben dieſen?

durch kurze Fragen und Antworten (67) zu entwerfen.

Ich

(67) Warum in Fragen und Antworten? ich glaube eben diese Methode ist für Bauern, wie für die Kinder die geschickteste. Wenigstens spricht ihr der weise Socrates den Vorzug zu, von welchem sie auch billig die Socratische genennet wird. S. Herrn Jörg Friedrich Wenng in dissertatione de prudenti variarum methodorum applicatione pro ingeniorum & disciplinarum varietate C. I. §. VII. Sollte denn der Feldbau auf eine leichtere Lehrart weniger Anspruch haben, als die Policey, da doch ersterer die Ernährerin dieser ist? Für diese Lehrart der Policey spricht Herr von Sonnenfels, und verspricht zugleich, sich der Welt mit einem politischen Catechismus verdienstlich zu machen. Was für Dank sollen wir nicht dem oft gerühmten Herrn Mayer wissen, da er uns wirklich dieses Jahr einen Catechismus des Feldbaues geschenket.

Sollte also gegenwärtige meine Abhandlung nicht überflüßig, oder wenigstens für den Bauer in seinem grössern äusserlichen Kleide zu kostbar seyn? Da ich die Rucksicht auf den Fuldischen Acker so viel möglich genommen habe; so lasse ich die Entscheidung des ersteren dem geneigten Leser über, das Kleid aber hat die höchste Milde des Landesvaters doch nur zum Vortheile unseres Landmanns geschenket, warum wir auch hier den unterthänigsten Dank erstatten.

Ich sehe aber schon dreyerley Gattungen der Leser aus dem Haufen des Landes vor mir:

Rettung des Verfassers gegen die beissende Critick.

Die Ersten sind diejenigen, welche, wenn andere etwas wohlmeinend vortragen, dawider schreyen, und es auszulachen in Uebung haben, ohne daß sie es einmal verstehen oder untersuchet haben. Mit diesen habe ich nichts zu schaffen, sondern stelle noch zu Ihnen in eine Reihe diejenigen, deren Absicht, heimlich und offentliche Bemühung, übel genährter Stolz, oder niederträchtiges privat Interesse nur wider die Evidenz solcher nützlicher Bemühungen sich aufzulehnen trachten; denn jemehr sich diese damit abgeben, je tiefer stürzen sie sich selbst in den Schlamm der Verachtung, und der öffentlichen Verabscheuung hinab. —

Hienach kommen die Trägen, wenn doch deren wider Vermuthen einige seyn sollten; diese sind eigentlich Jene, welche, wenn sie gleich eine Möglichkeit finden, nichts versuchen, noch weniger an dem Versuchten die Mängel zu verbesseren sich befleissen. Von

die-

diesen habe ich Hoffnung, daß sie der Nationalfleiß und die Vorliebe zu ihrem Beßten noch ermunteren werde. — —

Endlich folget die dritte Claß, welche den Werth des Stofs, den ich zu bearbeiten übernommen habe, kennt; nur aber meinen Faden, welchen ich hiezu gesponnen, zu diesem Schaffte allzuschwach findet. Diese sind es, von denen ich mir menschenfreundliche Hoffnung mache, daß sie etwa aus ihrem näheren Berufe zu dem landwirthschaftlichen Weesen einen leichteren, einen sicherern, in der Erfahrung breiteren Weeg zu dem rechtschaffenen Betriebe des Ackerbaues, welcher der erste Grund der Handlung, der Urstof der unentbehrlichsten und nutzbarsten Manufacturen und Fabriken, die erste Triebfeder zur Industrie, die Fundamentallage der Bevölkerung und Grundveste der allgemeinen Wohlfahrt eines Landes ist, in denen Urgängen eröffnen, und mir den Muth erfrischen werden, in diesem ausgedehnten Felde, jedoch nur in meinen müßigen Stunden, zum

Beßten Buchenlands in weiteren Mittheilungen fortzuarbeiten. — — —

O! wie glücklich würde ich seyn, wenn auch eine ackerverständige Gesellschaft in meinem lieben Vaterlande sich hervorthäte, und die Antworten auf meine nur noch wenige doch erste Fragen nach einer reiferer Anwendung auf unseren Buchischen Boden erwegete, und mich durch eine geheiligte Eifersucht mit vollem Erspriesen des Landes überzeugte;

Daß ich nicht recht geschrieben hätte! —

Quod Patria nostra florescit, quam mihi a quocunque excoli jucundum est!

Plinius L. V. Epist.

Geschrieben
Fuld den 22. Octob.
1770.

Der Verfasser.

Erste Linien
der Naturkunde des Ackerbaues
oder
kurzgefaßte
Bauernphysik
durch
Fragen und Antworten.
Erstes Buch.

Grundriß des ersten Buchs.

Erste Abtheilung

Zeiget die allgemeine Begriffe des Wachsthums der Pflanzen in ihren ersten Bestandstheilen:

Des Wassers und der Erde. Fragen 1. 2. 3. 4.

Die Wirkung des Wassers ins besondere §§. 5. 6. 7. 8. 9. 10.

——— der Erde §§. 11. 12. 13. 14.

Zweyte Abtheilung

Giebt die Haupt-Erdarten, derer Beschaffenheit und Verbesserung zu erkennen. §. 15.

Des Letten oder Thons §§. 16. 24. 28.

Des Laimen §§. 17. 25. 28.

Des Sandes §§. 18. 26. 29.

Der Gartenerde §§. 19. 27. 30.

Keine allein ist hinlänglich §. 20.

Derer vorträgliche Mischung §§. 21. 22. 31. 32.

Dritte Abtheilung.

Von dem Dunge und den Auflösungsmitteln: der erstere liefert uns die eben so nothwendigen Nahrungs- und Hülfstheile: Salz und Oel.

Vom Dunge insgemein §. 34.

Dessen Bestandstheile Salz, Oel, Garten- oder Moder-Erde §. 35.

Von der Wirkung des Salzes §. 36.

——— des Oels §. 37.

Von deren zusammgesetzter Kraft §. 38.

Salz und Oel werden gezeiget §. 39.

Von der Verschiedenheit des Dungs, des natürlichen und künstlichen: Jener entstehet aus dem Thier- oder Pflanzenreiche §. 40.

Die Bestimmung des beßten Dungs §§. 41. 42. 43.

Von seiner Wirkung im Wachsthume §. 44.

Regenwasser und Schnee kann diese Kraft nicht vollständig leisten §. 45.

Von dem eigentlichen Dungmaaße §. 46.

Von der entschiedenen Kraft des thierischen Dungs nach der Gattung der Thiere §. 47.

Vom Schaaf- und Ziegenmiste.

Vom Küh- und Rindermiste.

Vom Pferdsmiste.

Vom Schweinenmiste.

Vom Tauben- und Hünermiste.

Vom Gäns- und Entenmiste.

Vom Menschenkothe §. 47.

Regel für den Beßten §. 48.

Von

Von dem künstlichen Dunge überhaupt und ins besondere §. 49.

Von dem Frankfurter Dungsalze §. 50.

Von den übrigen so nöthig- als nützlichen Auflösungen §§. 51. 52.

Von der Bearbeitung des Bodens §. 53.

Von dem nitrosen Salze mit Bezug auf den Dung. §§. 54. 55. 56.

Von den Aschenarten §§. 57. 58.

Von derer bescheidenem Gebrauche §§. 59. 60. 61.

Vom Kalck §. 62.

Vom Mergel §. 63.

Vom Gypse §. 64.

Vom Wasser §. 65.

Vierte Abtheilung

Zeiget einige Haupthindernissen der Fruchtbarkeit.

Durch die Kälte der Erde aus stockenden Wässern, wie solchen abzuhelfen §§. 67. 68. 69. 70. 71. 72.

Durch die metallische Säure, Mittel dawider §§. 73. 74.

Durch das Unkraut, Mittel dawider §§. 75. 76.

Durch die Steine auf den Aeckern, auch ob diese ganz weg zu schaffen §§. 77. 78.

Durch das Moos sonderbar auf den Wiesen, wie dieses vertilget werde §§. 79. 80.

Weil die Wiesen die Mutter des Ackers, und eine gute Wässerung die Hauptbeförderung der Wiesenfruchtbarkeit ist; so handelt die

Fünfte Abtheilung

Von dem Wasser insgemein, und sonderbar in Rücksicht der Wiesenwässerung.

Von der Wirkung des Wassers insgemein in Absicht des Wachsthums der Pflanzen §§. 81. 82.

Von der Entschiedenheit des Wassers §. 83.

Von den Kenntmalen des guten Wassers §. 84.

——————— des bösen und unfruchtbaren §. 85.

Von dessen Verbesserungen §. 86.

Von der Leitung des Wassers §. 87. und zwar

Von der Anleitung an die Wiesen §. 88.

Von der Einleitung und gleicher Austheilung §. 89.

Von der Ableitung des Wassers oder Abtrocknung der Wiesen §. 90.

I. Anhang: Von der Zeit der Wässerung in dem Bertrandischen kurzen Kalender §. 91.

II. Anhang: Von dem Versuche, sumpfige Wiesen auszutrocknen.

III. Anhang: Von den Kennzeichen und Merkmalen, die Quellen leichter zu entdecken.

IV. Anhang: Von nützlicher Pflanzung der Bäume, der Nässe des Erdbodens damit abzuhelfen.

Χρηΐζων πλούτου, μελέτην ἔχε πίονος ἀγροῦ
Ἀγρὸν γάρ τε λέγουσιν Ἀμαλθείης κέρας εἶναι.

Verlangst du reich zu seyn, sorg für
ein fettes Feld,
Denn dieses reichet dir ein ganzes Horn
voll Geld.

Phocyl.

Erste Abtheilung.

Allgemeiner Begriff des Wachsthums einer Pflanze.

Frage 1. Was verlangt man vom Ackerbaue?

Antw. Eine gute und reif gezogene Pflanze, worunter als dem Geschlechtsnahmen alle Arten der

Garten- Wiesen- und Ackerfrüchte, auch Futterkräutern verstanden werden.

F. 2. Welches sind denn die Bestandstheile einer Pflanze?

A. Wasser und Erde. (1) Die beyden diesen Bestandstheilen eben so ohnentbehrlichen Nahrungs- und

(1) Wir wollen dahier gar nicht gegen Hr. Bergmanns Probschrift unter dem Vorsitze des Herrn Professor Wallerius von den Ursachen der Unfruchtbarkeit der Erde bey Hn. Schreber in der Sammlung verschiedener Oeconomischen- und Cameralschriften Th. *XIII* S. 201. noch weniger mit den sonst unvergleichlichen chymischen Grundsätzen des Feldbaues des eben gesagten Hr. Wallerius. Bern 1765. (denen Herr Pfarr Mayer in dem Cathechismus des Feldbaues S. 27. das Wort zu sprechen scheinet) einen chymischen oder Schulstreit erregen: da diese nur das in Dünsten aufgelöste ölichte fette Wasser zu den Haupt-Bestandstheilen der Pflanze annehmen, und die Erde nur als eine todte Fassung jener Bestandstheile ansehen wollen. Eben so wenig will man hier dem Herrn Obervogt Christlieb in seinen sichersten Vortheilen bey der Acker- und Wiesenlandwirthschaft S. 27. allwo er die mit Salz und Oel angeschwängerte Erde zu dem alleinigen Bestande der Pflanze bestimmet, indem er das Wasser nur als einen Instrumental hülfstheil annimmt, eine Vertheidigung schreiben, sondern da wir jedem Theile in bescheidener Maase in einem gütlichen Vergleiche das Recht widerfahren lassen, wenn wir Erde und Wasser zum Hauptbestande nehmen, wollen wir nur dem Bauern begreiflich seyn.

Hören

und Hülfstheile, das Salz und Oel, oder flüchtiger Schwefel, weil sie der Pflanze meist durch den Dung mitgetheilet werden, wollen wir in der Dritten Abtheilung näher behandlen.

Fr.

Hören doch beyde Seiten das wahrhafte Sentiment des Herrn Westfeld in Göttingen bey Hr. Schreber neue Cameralschriften. Th. *VI* S. 541. wo er von der Wirkung des Mergels spricht, und sehen doch ein wenig auf diesen unseren Gegenstand:

„ Ist diese Neugierde nicht zu frühe, da man noch nicht „ weiß, ob nach Hellmonts, Boylens oder Ellers ver- „ suchen, Wasser allein, oder Säure aus der Luft, oder „ Dungsalz, oder ich weiß nicht, was sonst das Wachsthum „ der Pflanze befördert. Ich verachte tiefsinnige Unter- „ suchungen, wenn sie für das Glück meiner Mitbürger „ unfruchtbar sind.

Um diesem nur faßlich zu seyn, legen wir den Bestand und die Nahrung der Pflanzen gleichsam in den Kraftpunct der vier Elementen: Erde, Wasser, Salz und Oel, das ist, Luft und Feuer. Laß seyn, daß mehrere Versuche bestätiget haben, daß die Erde, die vor einer eingesetzten Pflanze wohl getrocknet und genau gewogen wurde, nach dem Wachsthume der immer begossenen Pflanze, aber welche mehrere Pfund gewogen, kein Loth abgenommen; hat denn der zum Wachsthume etwa verzehrte Erdentheil nicht durch Luft und Wasser ersetzet werden können? wo finden wir denn natürliches Gebrauchwasser ohne vermischte feinste Erdentheile? woher entstehet denn die subtilste Erde, die uns in der Fäulniß der Pflanze übrig bleibet, wenn wir auch durch die Chymie das Wasser, Salz, und Oel abziehen. Herr Mayer scheinet uns auch nicht ganz zuwider zu seyn, da er in der *V.* Abhandlung Th. *I.* seiner Beyträge die feine Erde wieder zum Bestande der Pflan-

zen

Fr. 3. Wie kann dieses erwiesen werden?

A. Presse oder distillire eine Pflanze, so wirst du Wasser bekommen; das übergebliebene von der Pflanze laß faulen, so wirst du nichts, als eine schöne Erde finden.

Fr. 4. Was kann man denn also zum Wachsthume einer Pflanze erfoderen?

A. Vorzüglich seine Bestandstheile, nämlich Wasser und Erde: keines ohne das andere reichet hin. Denn die Pflanze verdorret in trockenem Staube, und der darein gestreute Saamen wird nicht aufgehen. Niemand wird sein Korn in Teich säen und davon ernden wollen. Im Wasser allein kann man zwar die Pflanze eine Zeitlang erhalten, aber eben nur darum, weil unser im Gebrauche stehen.

zen nimmt, ob er schon in seinem Ackercathechismus an verschiedenen Stellen der Erde wenig wirksamen Nahrungs Behuf gelassen: Herr Home in seiner vortreflichen Edinburgischen Preisschrift von den Grundsätzen des Feldbaues S. 96. setzet unsern vier Stücken noch die Luft und das Feuer in fixen Zustand bey. Wer wird aber einer Pflanze Luft und Feuer entsagen? diese sind ihre so nothwendige und allgemeine Theile, so gewiß es ist, daß die Pflanzen wie alle Körper aus den Elementen selbst bestehen.

hendes Wasser allemal mit den reinsten Erdtheilen vermischet ist.

Fr. 5. Wie kann man dieses begreiflich zeigen?

A. Betrachte nur ein stehendes Wasser, welches in die Fäulniß gehet, so wirst du allemal einen grünen Schleim antreffen. Die Gärtner, welche Pflanzen in den mit Wasser gefüllten Gläsern ernähren wollen, werden die Wahrheit in dem Satze finden.

Fr. 6. Wenn also das Wasser eine mit sich ververmischte Erde führet, warum soll man denn aus dem Wasser allein nicht auch Pflanzen ziehen können?

A. Darum, weil die untergemischte Erde nicht hinreichet, nach Beschaffenheit der Pflanze das Wachsthum und die Natur zu ertheilen. Ein Gartengreß erfoderet freylich zum ersten Salat weniger Nahrung und Erdtheile, darum wächst auch dieser auf einem über blossem Wasser gespannten Tuche, man wird ihn aber nicht in einem auf der Erde gewöhnlichen Stengel aufstehen, noch weniger seine Saamenfrüchten sehen können.

Fr. 7. Da eine Pflanze über sich wächst; wie ist denn möglich, daß beyde von Natur schwere Körper, Wasser und Erde über sich steigen können?

A. Um die Sache dem Landmanne klar zu machen, so will man von beyden, Wasser und Erde besonders reden.

Vom Aufsteigen des Wassers.

Das Aufsteigen des Wassers eines flüßigen Körpers will ich dem Bauer nicht an dem Quecksilber in dem Wetterglase zeigen, er soll es an einem Zuckerhuthe begreiflicher finden. Hält er diesen ins Wasser, so wird es ihm seine Hand sagen, daß das Wasser darin bis in die Spitze steige: und dieses eben darum, weil der Zuckerhuth ein vester Körper ist, so bleiben in demselben die Lufträumchen allzeit gleich weit, und werden durch die Kälte und Wärme nicht abgeändert, folglich sind sie zu jederzeit offen und zugleich geschickt, das von der äusseren Luft gedruckte Wasser in sich ein- und hinauf zu lassen.

Fr. 8. Wie geschiehet es aber in den Pflanzen, die keine durchaus todt und veste Körper sind?

A. Durch das Verhältniß der Kälte und Wärme wird das Aufsteigen des Wassers in die theils härteren, theils weicheren Pflanzenkörper bewirket. Die Kälte ziehet die Körper zusammen; die Wärme aber eröffnet sie: das fühlt der Bauer im Winter und Sommer an sich selbst. Dort friert ihn, hier schwitzet er. Ist es also kalt; so ist es dem Wasser in der Erde nicht möglich in die Pflanzen einzudringen, dahingegen wird es ihm leicht bey der geschehenen Oeffnung durch die Wärme. Darum stocket bey der Kälte das Wasser in der Erde, und bleibt zum Aufsteigen ungeschickt, durch die Wärme wird es in der Erde flüßiger, trennt sich in kleine Theile, und wird daher zu dem Aufsteigen leicht genug gemacht. Ja! wir sehen selbst, daß bey der Kälte die Pflanze nicht wächst: die Ursache ist eben dieselbe. Die Kälte ziehet die Saftröhren der Pflanze zu, die Ausdünstung (S. unten Not. 41.) des Safts stehet still, und die Lufträumchen bleiben mit dem geschöpften Wasser so gefüllt, daß das übrige Wasser in der Erde nicht in die Pflanze nachdringen kann, welche Hinderniß durch die Wärme allemal gehoben wird.

Fr. 9. Du sagst mir: ich begreife freylich das Aufsteigen des durch die Wärme geschickter gemachten Wassers durch den äusserlichen Druck der Luft, oder anderen darauf liegenden Erdköper: allein! wie geschieht durch dieses blosse Aufsteigen das Wachsthum und wirkliches Zunehmen der Pflanze?

A. Wenn die Saftröhrchen in den Pflanzen leer werden, und das durch die Wärme verdünnte und in Dünsten aufgelöste Wasser durch die schwere Luft hinauf getrieben wird, so geschieht dieses allemal mit einem solchen Gewichte, daß die gedachten Räumchen von dem in Menge aufsteigenden Safte auseinander gedrücket werden, alsdann werden sie nothwendig zu Einnehmung mehreren Saftes immer fähiger, immer grösser.

Fr. 10. Wirket denn dieses Aufsteigen der äussere Druck der Luft allein?

A. Das will man eben nicht behaupten, der Schöpfer hat nicht allein der Sonne die erwärmende Kraft gegeben, sondern sie hat auch die Gewalt, die in der Erde getheilten Wässer und Dünsten zu erwecken, und in die Höhe zu treiben: eben dadurch

wird

wird das Aufsteigen der erwärmten Dünste, wie oben gesagt, hauptsächlich mit beförderet.

Vom Aufsteigen der Erde.

Fr. 11. Wie geht aber die Erde in die Nahrung der Pflanzen?

A. Die Erde ist freylich ein schwerer Körper an und für sich zu dem Aufsteigen in die Pflanzen nicht geschickt. Allein! wenn die allersubtilsten Theile mit Wasser vermengt werden, alsdann nimmt sie mit diesem eine und die nehmliche Bewegung des Drucks der Luft und Anzugs der Sonne an. Das in die Pflanze aufsteigende Wasser zieht diese Erdtheile mit sich in die Pflanzröhrchen fort, dort legen sie sich an, und dieses macht alsdann, daß die Pflanzen nicht allein in ihren flüßigen, sondern auch in den vesten Theilen immer mehr zunehmen. Setzen wir die Wirkung der Hülfstheile Salzes und Oels noch dazu; so werden wir aus der III. Abtheilung von dem ganzen Werke des Wachsthums, so viel der Schöpfer der Naturwissenschaft zu begreifen vergönnet, näher erkennen.

Fr. 12. Die Erde ist an sich schwer, hängt oft sehr vest aneinander, wie werden denn diese kleinste Erdtheile aufgelöst und getrennet?

A. Dieses Auflösmittel ist vor allem das Wasser, dessen Trennungskraft wird stärker, je mehr es erwärmet ist.

Fr. 13. Nur die kleinsten Theile nähren also die Pflanzen, wozu sind denn die groben Erdtheile?

A. Diese bleiben der Behälter der zu dem Wachsthume erfoderlichen Feuchtigkeit, und der zärtesten Pflanzenwurzeln.

Fr. 14. Die Erde führet ja viele metallische Theile in sich, dienen diese auch zum Wachsthume?

A. Diese liegen meist tief, der Schöpfer hat sie zum Lohne des menschlichen Fleisses vergraben. Sie bleiben wegen ihrer Schwere liegen; findet man aber erhobene sauere Saltz- oder Vitrioltheile, so kann man diese nicht anderst, als die schädlichsten Stöhrer des Wachsthums, wie unten (F. 32.) noch folgen wird, betrachten: Vom Salze und Oel oder dem flüchtigen Schwefel, als von den vornehmsten Hülfstheilen der Pflanzen und ersten Bestandtheilen

len des Dungs, soll in der III. Abtheilung mehr gehandelt werden.

Zweyte Abtheilung.

Die Erde, derselben Beschaffenheit und Verbesserung.

Fr. 15. Wie vielerley ist die Erde?

A. Nach der Mineralwissenschaft ist sie gar mancherley, da man aber nur vom Nutzen des Bauers redet, so ist sie hauptsächlich viererley: Als 1. Letten oder Thon, 2. Laimen, 3. Sand, und 4. Gartenerde. (2)

(2) Wer eine tiefere schon mit der Scheidkunst verwandte Kenntniß verlangt, der darf nur die vortrefliche Abhandlung über eine beträchtliche Anzahl Erdarten aus seiner Großbrittannischen Majestät teutschen Landen ꝛc. und von derselben Gebrauche für den Landwirth aus Befehl der Kuhrfürstlichen Cammer zu Hanover 1766 dem Druck übergeben, nachsehen. Nur der Geschicklichkeit des Herrn Andreä war dieses hochwichtige und den Kuhr = Hanöverischen Staaten so hoch nützliche Werk vorbehalten. O glückliche Vorschrift für alle Länder, wenn sie nur dieser zu folgen Ernst und Muth genug hätten! fast entbehrlich wird uns das Werk des Herrn Zeichers in der vernünftigen Anleitung zur Oeconomie und künftmäßiger Verbesserung des Feldbaues 1757. der sich die Mühe gegeben, verschiedene Haupterdarten in die fünf Vocal Buchstaben

Fr. 16. Was ist der Letten?

A. Der Letten oder Thon ist die allerdickeste und sehr bindende Erde, sie läßt sich zu einem Teiche arbeiten, und in allerhand Formen bringen, wie wir täglich bey den Häfnern finden. Er ist mehrentheils grau, einiger weiß, fahl, roth, gelb, grün, blau, schwarz, auch von verschiedenen Farben, in dem Feuer brennet er sich entweder weiß oder rothlecht. (3)

Fr.

staben einzutheilen, wodurch er geglaubt, dem Bauersmanne die Erdmischung gleichsam mit dem Alphabet auf fünf Tafelspiegeln bekannt zu machen, nachdem wir nun das Glück haben, in den Beyträgen des Herrn Pfarr Mayers in der fünften Abhandlung: „Eine einfältige für „den größten Theil der Landleute, und genaue Erklärung „der Merkmale, welche die verschiedenen Erdarten bezeichnen, nebst einer Anzeige der sichersten Regeln den Boden durch die Vermischung der, der Natur und Qualität nach, verschiedenen Erdgründe fruchtbar zu machen. „s. 225 und folg: anzutreffen.

(3) Zu dem Thon, rechnet billig Hr. Mayer S. 236. den schweren Mergel, weil jener meist die Mutter des Mergels ist, der gemeiniglich in den Unterlagen des Thonfelds gefunden wird. Die schwere Schiefererde ist ein verhärteter schwarzer Thon. Die Tripelerde entsteht aus dem gelben Thon.

Auch hieher ziehen wir billig unser unfruchtbares schweres Röthland, oder Röthelfeld. Die bunden Farben nimmt er von den verschiedentlich untermischten Sauersalz- und Metalltheilen, worunter die Eisentheile allemal den Vorzug haben.

Der Thon machet allzeit ein schweres Feld.

Fr. 17. Was ist der Laimen?

A. Er ist eine sehr bekannte, theils gelb, theils rothlechte Erde, welche so viel bindendes an sich hat, daß sie sich, obschon nicht so vest, als wie der Letten, in allerhand Formen drucken läßt, wird er in dem Feuer gebrannt; so wird er zu einer rothen Ziegel oder zu einem Steine. (4)

Fr. 18. Was ist der Sand?

A. Dieser bestehet aus lauter kleinen Steinchen, die mehrentheils rund, bey etlicher Gattung des Sands aber auch eckig und meist Glasartig sind. (5)

(4) Den Laimen an sich selbst will Herr Mayer a. a. Ort. S. 237. unter das leichte Feld ziehen. Ich kann ihm hierunter noch nicht vollkommnen beyfallen, weil die Weesenheit des Laimens an sich und ohne Sand vermischet noch allemal eine zähe bindende und kalte, mithin schwere Eigenschaft, wie der Thon, obschon in einem mindern Grade, mit sich führet. Hr. Bernard im Wiesenbau S. 43. entscheidet ihn vom Thon nur wegen einiger in sich habenden Mischung mit Sand- und Kalkerde. Freylich wird er ein leichtes und fruchtbares Feld, wenn er mit Sande und weisser auch Staub- oder Modererde vermischet, und mit leichtem Dunge fleißig gearbeitet wird. Dieses ist unser in vielen Theilen des Landes fruchtbarste sogenanntes Melm oder mehlicht Land.

(5) Herr Mayer a. a. O. S. 238. will dem Sande in der Erdbenennung gar keinen Platz einräumen, weil er ein zerriebener Stein ist; da er aber doch den Thon und Laimen mit

Fr. 19. Was ist die Gartenerde?

A. Welche aus der Fäulniß der in das Pflanzen- und Thierreich gehörigen Dinge entstehet, schwarzbraun aussieht, eine ölichte Fettigkeit in sich hat, und leicht ist. (6)

Fr.

---

mit seiner Mischung zur beßten Träglichkeit bringt, so lassen wir ihm den Nahmen der Sanderde oder Felds, obwohl in breiterem Verstande. Eben so wenig räumet man Herrn Mayern gern ein, daß der Sand auch in engerem Betrachte seiner Schwere, welche die zusammen genommenen Sandkörner ausmachen, ein schwerer Boden genennet werden könne, indem wir die Schwere des Ackers aus der zähen und bindenden Kraft des Feldes mit seinen eigenen Grundsätzen S. 234. herzuleiten gewohnt sind. Nun mag der Sand betrachtet werden, wie er will; so läßt er Zwischenraum, glebet nicht an, und bindet den Boden nicht zusammen, wenn auch der Sand an sich noch so grob ist. Der Sand selbst ist verschiedentlich, Flug- Trieb- und Flußsand. Der Steinsand führt auch mehrere Metalltrümmer mit sich. Aus eben diesen entstehet auch der sogenannte Glimmersand, man findet Eisen- und andere Metallkörner darunter. Fast alle Farben zeigen sich in ihm: weiß, gelb, roth, auch schwarz, nachdem er mehrern Staub- oder Moor- oder Dungerde bey sich führt.

(6) Sie wird auch Staub- oder Flugerde von andern genannt, weil sie aus der Zerstörung der Thier- und Gewächserde über unsern Erdballen ausgebreitet ist; sie siehet meist schwarz, wenn sie feucht ist, braunlicht, röthlicht, auch oft gelb, wenn sie vertrocknet. Andere nennen sie auch aus ihrem Selbstbestande Modererde; noch andere aus ihrer Wirkung: Wachs- oder Nahrungserde.

Fr. 20. Welche von denen ist denn dem Wachsthume der Pflanzen und dem Ackerbaue am diensamsten?

A. Keine an sich allein gelassen dienet der Pflanze oder dem Ackerbaue; jedoch verdient die Gartenerde in gewissen seltenen Fällen eine Ausnahme: darum danken wir billig dem Schöpfer, daß er wenigstens in die obere Fläche des Ackerfelds meistens eine Mischung solcher Erdegattung schon selbst geleget hat. Wir können demnach jene Art Feldes am nutzbarsten und fruchtbarsten nennen, welche die Mischung dieser Erde in jenem Behältnisse hat, die der zuerziehenden Pflanze am räthlichsten ist; jene aber eine unfruchtbare Erde billig heissen, der es an dieser Mischung entweder ganz, oder in behörigem Verhältnisse fehlet.

Fr. 21. Wie erhält man aber eine ächte Mischung?

A. Durch den menschlichen Fleiß, und die Kenntniß der Pflanze gegen die Art der Erde, welche jene zu ihrem Wachsthume erfodert.

Fr. 22. Diese Kenntniß erfoderet also gewisse Grundsätze?

A. Freylich, und eben darum fehlet aus deren Mangel so oft unser Landmann, und wird durch eine blosse Erfahrung nicht selten mit seinem Schaden betrogen.

Fr. 23. Wie lernet man denn diese Grundsätze?

A. Man muß vorzüglich die Wirkung und Fehler der oben berührten Erdarten gründlich kennen, alsdann wird man leicht ermessen können, ob diese oder jene Erde zum Wachsthume unserer Pflanzen tauglich oder schädlich sey.

F. 24. Welches sind denn die Wirkung und Fehler jeder oben gemerkten Erdarten?

A. Der Letten oder Thon (7) tauget zum Wachsthume nichts, weil solcher ganz ausserordentlich vest an einander klebet, er läßt kein Luft, Salz, Oel, noch weniger Wasser in sich, und bringt man mit

Mühe

(7) Er bröckelt sich nie, es sey denn in Schiefer- Tripel- oder Röthelstein, und dieses geschiehet durch fremde Mischung, die an sich unfruchtbar ist. Er hat kein gutartiges Saltz, noch weniger Oel, es komme ihm denn von fremder Erde oder sparsam von der Luft zu, darum ist er in der Oberfläche etwas vermischet, im Grunde und in der Unterlage aber allemal reiner, auch bindender, mithin zur Unfruchtbarkeit der trägeste, der kälteste, und zur Arbeit der schwereste Boden.

Mühe was hinein, so giebt er selbiges nicht wieder von sich. Das Wasser kann also nicht in die Pflanze steigen Fr. 7. 8. Die Sonnenstrahlen schlagen auf ihn zurück. Fr. 10. Es gehet also dem Letten inwendig die erfoderliche Wärme ab, seine Dichtheit, sein natürlich bindendes Weesen läßt die kleinsten Nahrungstheile von der gröberen Erde nicht fahren, und ein wiederholtes Pflügen legt lauter Schollen hin, welche nach der von der Sonne ausgesogenen Feuchtigkeit mehr Steinen als Erde gleichen, wodurch auch die Wurzeln unfähig werden, durch zu dringen, und sich zu verbreiten. Fr. 11.

Fr. 25. Wie sieht es um den Laimen aus?

A. Ein wenig besser, als um den Letten. (Eben darum entscheidet ihn Hr. Home in den Grundsätzen des Feldbaues s. 17. nicht vom Letten.) Er hat alle Fehler des Letten an sich, nur in dem minderen Grade, diese seine etwas geringere Vestigkeit hindert also das obige Wachsthum darum nur weniger, jedoch reichet er lang nicht zu dem Verhältnisse, welches die Pflanze erfoderet.

Fr. 26. Was hat der Sand für Fehler?

A. Fast eben so viele als der vorige, nur aus einem ganz entgegen gesetzten Grunde: jene beyde wirken gar nicht oder weniger, weil sie zu vest und zu bindend sind: dem Sande aber, weil er in allzu viele kleine Steine getheilet ist, und gar nicht zusammen hängt, fehlt es offenbar an der subtilen Nahrungserde. Fr. 11. Der Regen oder das Wasser rinnt von jedem Körnchen ab, oder dünstet durch die in so lockere nicht zusammen hangende Erde stärker eindringenden Sonnenstrahlen allzubald aus, wodurch der Pflanze nothwendig die Nahrung, und ihr Bestand entgehet.

Fr. 27. So wird doch wenigstens die Garten- Flug- oder schwarze Erde von den das Wachsthum hinderenden Fehlern frey seyn?

A. Auch diese allein gelassen ist der Pflanze nicht tauglich; denn, ob sie schon für sich zu dem Wachsthume die nothwendigste ist; so behält sie dennoch wegen ihrer Leichtigkeit das Wasser nicht lang genug, es sinket entweder dieses tiefer, als die Wurzeln der Pflanze reichen, oder es wird von den Sonnenstrahlen zu bald ausgesogen. Dort also allein kann sie in den Garten dienen, wo der Fleiß

des Gärtners durch Begiessen solchen Fehler täglich mehrmal ersetzen kann. Wie will man aber solches in offenen Feldern hoffen?

Fr. 28. Wie werden also diese Fehler der vier Erdarten am füglichsten gehoben?

A. Letten und Laimen erfoderen also zu ihrer ersten Verbesserung den Sand: dort mehr, hier weniger, nachdem jener gegen diesen vester ist; hiedurch wird das schädlich bindende Weesen getrennet, der Luft, dem Salze, dem Oel, dem Wasser werden die Zugänge eröffnet, und die Wärme kann behörig eindringen, und die nöthige Ausdünstung befördern. Nur dabey darf der Fleiß nicht stille stehen, es gehöret noch Gartenerde dazu, denn diese vermehrt nach ihrer Natur der Pflanze aus ihren subtilen Theilen die Hauptnahrung zum Wachsthume; Fr. 11. 19. Diese aber brauchst du nicht aus dem Garten zu holen, ein guter Dung, wovon unten ein mehreres, giebt dir dieselbe. Aus diesem Grunde darfst du eben jenen Landmann nicht verlachen, welcher sein schweres Laimenland nur mit Sande gedungen, und seine Mühe mit reicher Fruchternde

in

in ersten Jahren belohnet sah: er hat hiedurch die Vestigkeit seines Bodens getrennet, und dem Wasser und der Sonne ihre Kraft beförderet, die subtile in der sonst vesten Erde gelegene Nahrungserde abzuledigen, und zum Wachsthum geschmeidig zu machen. Hat er nun den Dung noch beygetragen, so war ihm in folgenden Jahren seine Ernde so gewisser, als reicher.

Fr. 29. Wie wird der Sand zur fruchtbaren Erde bereitet?

A. Gieb ihm durch Laimen die bindende Eigenschaft, durch den Dung die Gartenerde, als die wahre dem Sande fehlende Pflanzennahrung; so hast du gewiß einen fruchtbaren Boden.

Fr. 30. Wie hebt man die Fehler der blossen Gartenerde?

A. Am allerleichtesten mit Laimen und Sande, weil sie an sich die lockerste, die leichteste ist.

Fr. 31. Welche so gemischte Erde ist die vorträglichste?

A. Die mit der Mischung des Laimen, Sands und

Gartenerde eine proportionirliche Schwärze und Schwere erlangt. (8)

Fr. 32. Wie findet man aber diese Proportion?

A. Sie läßt sich so wenig mit Pfund, Loth, als Quintchen bestimmen; die vielen Nebenumständen machen ein allgemein richtiges Maas unmöglich: ei-

(8) Du sagest Schwärze: ist denn dieses ein so gutes Kennzeichen, wir sehen ja an vielen Orten, sonderbar in der kalten Gegend des Vogelsbergs auch oft in sumpfigem Grunde die schönste schwarze Erde, die doch nicht mit der beßten Fruchtbarkeit begabt ist? Mein Freund! das ist die Moorerde: sie gleichet der Gartenerde, weil sie meist aus den verfaulten Vegetabilien und Pflanzen bestehet. Sie hat fast die nehmliche Leichtigkeit, und damit die Fehler der allein gelassenen Gartenerde. Fr. 27. Zu diesen kommen noch wegen ihrer gefährlichen Unterlagen der oft stockenden Wässer, oft tiefe Steinlager, das kalte Clima selbst, meist aber die untermischte Vitriolsäure mit den bösartigsten Wirkungen. Wage es, wo du nur kannst, vermische diese Erdart mit grobem Sande, dieser wird ihr eine bessere Schwere geben, die von der Sonne empfangene Hitze erhalten, und dem Wasser selbst die bessere Austheilung verschaffen: die vitriolische Säure wird schwer gehoben, wenn sie keine andere Linderung durch schickliche Abzüge der Feuchtigkeit erhält. Dieses schädliche Sauersaltz entscheidet eigentlich die Moorerde von der Gartenerde, welcher sonst die Regel keinen Sand zur Fruchtbarkeit gestattet, weil der Sand an sich selbst der Leichtigkeit der Erde aus Mangel der Bindung keine Besserung reichet. Der Kalk, weil er die Säure anziehet, und derselben Ausdünstung beförderet, wird dem Moorfelde auch nicht schaden-

einem sorgfältigen Landmanne können die obigen Kentnisse der Erde genug seyn, seine Erfahrung nicht mehr dem blossen Sicksale auszusetzen. Durch Beyhülfe jener wird er mit wenigen Kösten und sicherem Erfolge seine Aenderung treffen, wenn er nur eine behutsame Rücksicht auf die Nebenumständen wenden will. Es kann ihm genug seyn, wenn er diese hier folgende zu seiner Nachricht weiß: Polhöhe, die Lage des Lands, wo er wohnt, gegen die Sonne, gegen Auf- oder Niedergang. Ob der Acker nahe oder entfernt von den Gebürgen oder Waldungen, See, Flüssen rc. rc. liege? Ob die oberste Fläche seines Bodens eine starke Steinunterlage habe, oder die Erde selbst mit Steinen vermischt sey? Er wird nach obigen Grundsätzen leicht urtheilen, ob sein Feld zu kalt, zu naß oder warm seye, und die Verbesserung nach jenen Mitteln vorkehren, so viel ihm möglich ist. Die ganz und halb metallischen Theile, womit die Erde oft vermengt ist, und die Ausdünstung tiefer liegenden Metalle, verdienen auch ihre Achtung; sonderbar aber die allzu vielerley Gattung der Pflanze selbst, welche ihrer verschiedenen Eigenschaft nach den

Menschen hindern, eine genauere Bestimmung, wie jede Erdart durch die Mischung zur beßten Fruchtbarkeit gebracht werden könne, jedesmal zu erfinden; darum aber soll der Mensch seine Arbeit nicht zurück ziehen, er soll immer Prüfung machen, aber nicht nach blosser Erfahrung, die von allen Grundsätzen beraubet ist. (9)

Fr.

---

(9) Andere nehmen ihre Kenntniß der Erde nach der Schwere, theilen sie in leichte, schwere und mittlere, S. Hn. **Bernard** in der **Abhandlung vom Wiesenbau** S. 37. §. 23. u. folg. In die erste Classe ziehet er die Staub- oder Gartenerde, die Torf- oder Moorerde, den Sand nach seinen verschiedenen Gattungen. In die zweyte Classe den Thon oder Laimen. Die dritte und mittlere Erdgattung stellt die Mischung vom Thon oder Laimen, Sand und Gartenerde dar. Herr **Mayer** a. a. O. S. 234. nimmt nur zwey Arten nach dem Gewichte an; **schweres** und **leichtes Feld**, und nennt die dritte Art das **gemischte**, das **fruchtbare**: dem schweren eignet er den **Thon**, und seinen **Thonmergel** zu, dem **leichten** aber das **weisse**, das **Laimen-** und **schwarze Moorfeld** in Gründen und Anhöhen zu. Dem Sande aber läßt er in der Erdemischung unter keiner Erdbenennung einen Platz, wie oben Not. 5. gemerket worden.
Die Regeln einer nützlichen Mischung können noch diese seyn:

I. Mische eine jede Erdart mit der ihr am meisten in Farbe und Gewichte entgegen gesetzten: die leichteste mit der schwersten, die schwerste mit der leichtesten. Thon mit Sande, Laimen mit Sande, und so umgewandt ꝛc. Die einzige Ausnahme haben wir eben an der Moorerde gehört.

II. Alles leichte Feld in seiner Unterlage hat zu seiner träglichen Mischung schweren Boden vergraben, oft tief, oft seicht. Suche nur, du wirst finden.

Fr. 33. Man kennt nunmehro die ersten Züge der Naturkunde von dem Wachsthume der Pflanze und die Hauptarten der Erde: allein! wo wird man diese gute Gewächserde zur Fruchtbarkeit hernehmen, die doch einen beträchtlichen Vorrath erheischet?

A.

III. Die schwere Oberfläche hat aber in der Unterlage selten mischbaren leichten Grund. Hier ist Mühe, Kösten, und Kunst vonnöthen: mit erstern bringet man sandichten Boden und mehreren leichten Dung bey, mit der anderen trachten wir auf allerhand auflösende Mittel, wovon in folgenden Abhandlungen.

IV. Die Erdmischungen geschehen am beßten im Herbste, wo die Felder zur künftigen Sommersaat umgestürzet werden: durch den Frost wird die Erde locker, durch den Schnee und die Winterfeuchtigkeit theilen sie sich ihre besondere Eigenschaften mit, und nehmen überhaupt noch vom Schnee und Luft Salpeter und Oel. Doch diese Herbstarbeit hat noch eine Gefährlichkeit auf Anhöhen und hangenden Feldern bey sich, weil ein nasser Winter die aufgelegten Erdarten zu sehr abzuspühlen pflegt.

V. Die Proportion der Erdmischung gründet sich bloß in einer vernünftigen Erfahrung und genauern Kenntniß der vor sich habenden Erde, und in der Rucksicht der zu ziehenden Frucht, auch wie tief diese wurzeln.

Der Waitzen will schwer gemischten und trocknen Boden. Das Korn und die Gersten liebt gemischten schweren, und vertragt noch etwas feuchten Boden; allzu nasses Feld dient nirgends. Hafer gedeihet im leichten und Sandfelde 2c. Mehreres von Pfluge hören wir unten im *II.* B. *I.* Practischen Abhandlung.

A. Durch den Dung und schickliche Auflösungsmittel der Erde.

VI. Zur Kenntniß und Probe der Erde aber nehmen Einige mit Hr. Mayern a. a. O. s. 238 die Waage zur Hülfe, nachdem sie die Erdarten in verschiedene Gefässe genommen, dieselben gleich benetzet, hernach wohl und vest ausgedruckt, gegen einander wiegen.

VII. Andere nehmen scharfe chymische Geister als Scheidwasser zur Hülfe, giessen davon etwas auf die Erde, nachdem nun das in der Erde vom Scheidwasser angegriffene flüchtige Salz mehr oder weniger oder gar nicht aufbrauset; so wird die Erde mehr und weniger oder gar nicht fruchtbar angesehen: das flüchtige Salz ist dem Kalk am meisten eigen, und jemehr Kalk in der Erde vermischet ist, jemehr brauset sie auf; also brauset ein blosser Thon, ein blosser Sand, eine blosse Flug- oder Stauberde nicht. Der Laimen, der schon Kalkmischung an sich hat, und alle gute gemischte Erden werden nach Proportion ihres mit sich führenden Kalks aufbrausen, und fruchtbar gehalten werden.

VIII Der oft gerühmte Wallerius C. 16. S. 179. in den chymischen Grundsätzen giebt dem Landmanne noch eine gemeinere Regel: wenn du deinen schweren Boden mischen willst; nimm ein wenig von deiner schweren Erde, merk auf die Proportion, wenn du Stauberde oder Sand darunter thust, hast du die Mischung gemacht, so gieß Wasser dazu. Wächst und heftet sich nun die Mischung bey der Hitze und Eintrocknung zusammen, so muß noch mehr Stauberde oder Sand beygesetzet werden, hat aber die Mischung gar keinen zusammenhang; so muß man den Theil der beyzusetzenden immer vermindern, bis die Mischung zu solchem Bestande kömmt, daß sie nach der Austrocknung nur hin und wieder in Körnchen zusammen hängt, und dann nennt man sie lockeren Thon oder Laimen, und so ist unser Melmland im Münsterfelde beschaffen.

Dritte Abtheilung.

Der Dung, dessen verschiedene Arten und Wirkung, auch andere Mittel, die Trag- und Gewächserde aufzulösen.

Fr. 34. Was ist denn der Dung?

A. Er ist nichts anderes, als die aus der Thierischen Verdauung und Fäulniß der Pflanze gesammelten Uberbleibsel. So nennen wir den aus dem Pflanzenreiche entstehenden gemeinen Dung. Jener aus dem Thierreiche ist auch nichts anderes, als was die Fäulniß aus allen Theilen des Thierreichs aus Blut, Fleisch, Haut, Wolle, Haaren, Knochen, Klauen, Horn, Schahlen rc. übrig läßt. Die Fäulniß aber selbst ist eine innere Bewegung der Theile eines Körpers, wodurch die Verbindung, das Gewebe, der Geruch und Geschmack eines jeden Körpers aufgehoben, und zerstöret wird. Die Feuchtigkeit, die Wärme, und die Zugänge äusserer Luft sind die nothwendigen Beförderungsmittel der Fäulniß. Die Feuchtigkeit muß vorher die Theile erweichen; denn trockenes Stroh faulet nicht. Die Wärme bringt die innere Bewegung, welche durch

die

die äussere Luft am beßten beförderet wird. Eine weitere Lehre von der Fäulniß giebt uns Hr. Home a. a. O V. Abschnitt. s. 55. u. folg.

Fr. 35. Welches sind denn eigentlich die wirkenden Bestandstheile des Dungs?

A. Salz, flüchtiger Schwefel, oder Oel und Moder, oder die faulen subtilsten Erdtheile selbst.

Fr. 36. Was wirket denn das Salz eigentlich zum Wachsthume?

A. Es ziehet die unentbehrlichste Feuchtigkeit an, löset die kleinsten Nahrungserdtheile auf, verbindet die beyden widrigen Eigenschaften des Wassers und Oels zur gemeinen Wirkung zusammen, bewahret die Pflanze gegen die Fäulniß, die alle Körper verfolget. Das Salz selbst aber ist nichts anderes, als ein vielartiger Luftsalpeter, welches eigentlich nach seiner wenigeren oder mehrereren Mischung allen Pflanzen den entschiedenen Geschmack mittheilet. (10)

(10) So sehr der Hr. Wallerius a. a. O. C. 13. gegen die Kraft des Salzes als eine Hauptnahrung der Pflanzen streitet; so kann er doch diese Eigenschaften dem Salze, er

Fr. 37. Was verrichtet das Oel?

A. Das Oel oder der flüchtige Schwefel giebt dem Bestande der Pflanzen das verbrennliche Weesen, es befördert in dem körperlichen Wachsthume die Bewegung, es leimet gleichsam die vom Salze aufgelösten subtilsten Erdtheile der Pflanze an, erhält das Salz beym heissen Sommer von seiner Erstarrung und Unthätigkeit, wie es denn an sich wasserscheu ist, so bewahret es auch den Moder und das Salz von der etwa allzuhäufigen Feuchtigkeit.

Fr. 38. Was wirken denn beyde zusammen?

A. Oel und Salz mit dem nöthigen Wasser und Modererde machen also in der proportionirlichen Mischung den weesentlichen körperlichen Lebenssaft, womit

mag es nennen, wie er will, Meersalz, Laugensalz, Alkalischsalz, Kochsalz rc. nicht absprechen. Darum haben wir das Salz auch zu keinem Hauptbestands- sondern Hülfstheile gesetzet. Wenn Hr. Wallerius den Salpeter zum Wachsthume anfeindet; so sind wir mit ihm einverstanden, wenn er den wirklichen puren Salpeter meinet. Will er aber auch den zertheilten Luftsalpeter, worunter das eigentliche mineralische Alkali verstanden werden kann, verachten; so pflichten wir lieber dem Hr. Home a. a. O. S. 88. 89. 112. bey, der seine chymische Versuche zum Beßten des Ackerbaues mit vielen Gründen für die beßten Wirkungen des Salzes gezeiget. S. auch unten N. 32.

mit die Pflanze ernähret, und in dem Wachsthume vermehret wird, welches alles durch die Mittheilung dieses Safts in die säugende Gefässe der Pflanze an Wurzeln, Schalen, Rinden und Blättern geschieht; eben dieser aufsteigende Saft wird hernach in den Knoten der Stenglen und Zweige durch die Luft und Sonne aufgehalten, filtrirt, verdünnet, geistiger gemacht, und nach der Art der Pflanze zur Hervorbringung geschmackter Früchte zubereitet. Glaube aber nicht, daß nach dieser einförmigen Beschreibung alles Wachsthums auch nur ein einförmiges Geschlecht der Pflanze existiren könne, weil auch alle Pflanzen aus gleicher Nahrungsart bestehen, denn der erste Unterschied liegt im Saamen selbst; in dessen Kraftpuncte hat der Schöpfer auch die Natur unterschieden, den Anzug getheilet, und daher die Gattungen nach seiner unerschöpflichen Macht vervielfältiget: er sagt es selbst Matthäi Cap. IV. v. 10. Dann die Art ist schon an die Wurzel der Bäume gesezt.

Fr. 39. Wenn oben Erde und Wasser (F. 3. u. folg.) begreiflich gezeigt sind, kann man denn

Salz und Oel auch so dem Landmanne vor das Gesicht legen?

A. Ja, eben so wohl. Verbrenne nur eine Pflanze zu Aschen, mache daraus eine Lauge, so wirst du allemal eine Schärfe darin finden, dieses nun ist nichts anders, als das Salz. Das Oel kannst du in einem Strohhalmen, oder Blättchen Papier, welches doch aus dem Leinkorn, bis zu dem Namen Papier, so oft und vielmal gemartert worden ist, augenscheinlich wahrnehmen, wenn das Stroh oder Papier auf einem Metalle verbrennt wird, so zeigt sich allemal das Fett des Oels unleugbar; ich geschweige, daß dir eine Schlagmühle von allen Gattungen Pflanzensaamen nach Beschaffenheit der Fettigkeit des Saamens ein proportionirliches Oel liefern wird. (11)

Fr.

(11) Eben gesagter Hr. Wallerius stimmt hier unseren Grundsätzen wieder nicht bey. C. 15. s. 164. Ob er gleich dem Dunge die Nahrungskraft der Pflanzen beyleget; so soll derselbe doch nicht anderst, als durch sein fettes und wässeriges Weesen wirken, denn Erde und Salz legen bey ihm zur Pflanzennahrung gar keinen Grund; S. not. 1. mithin wollen wir seine Lehre aus der Wirkung des Dungs auch seinen Grundsätzen allein heimlassen.]

Fr. 40. Wie vielerley ist denn der Dung?

A. Natürlich und künstlich. Der Natürliche theilet sich wieder in den animalischen oder thierischen, als welcher von den Thieren herkömmt, and in Denjenigen, welcher nur aus Vegetabilien oder vermoderten Pflanzen und Holz entstehet.

Fr. 41. Welcher ist denn der Beßte?

A. Ohne den lezten zu verachten, ist wohl der Erste der vorzüglichste.

Fr. 42. Warum dieses?

A. Alles Viehe lebt aus dem Pflanzenreiche, der Thiermist ist gleichsam ein verhacktes Pflanzenweesen, die Pflanzen bestehen aus nichts anders, als Wasser, subtiler Modererde, Fr. 11. 14. Oel und Salze. Das Wasser siehet Jedermann. Fr. 3. Die Modererde bleibt dir allemal nach der Faulniß handgreiflich. Fr. 3. Das Oel und Salz sind nicht zu verneinen. Fr. 39. Aus diesen folgt denn, daß das Viehe in den Pflanzen Wasser, Salz, Schwefel und Modererde frißt, woraus die Pflanze bestehet. Nach der geschehenen Verdauung kommen diese Pflanzentheile in den Auswurf des Vie-

hes, nachdem sie durch die gelinde Fäulung und Auflösung ihre flüchtige Theile zur Nahrung des Viehes gegeben. Folglich ist der Auswurf des Viehes ein durch die Fäulung gemischtes Salz, Oel und Moderecrde, mithin zum Wachsthume der Pflanze die nehmliche, die geschickteste Nahrung. Wer wird also an dem vorzüglichen Werthe des thierischen Dungs zweifeln, wozu auch die weichen Theile eines Thiers, als Fleisch, Blut, Haar, Klauen, örner, Knochen, altes Leder, Abgänge von Roth- und Weisgerbereyen rc. gerechnet werden können, so bald sie den rechten Grad der Fäulniß erreichet haben.

Fr. 43. Dieses nehmliche kann ja von den verfaulten Pflanzen gesagt werden, denn diese erhalten aus eben dem, was vor gesagt ist, auch nichts anderes, als Wasser, Oel, Salz und Modererde?

A. Du hast zwar in den Bestands- und ersten Hülfstheilen recht, und eben darum ist auch dieser Dung nicht zu verachten: nur entscheidet sich jener von diesem durch die thierische lebende Verdauung von der todten Pflanzenfäulniß; denn jener hat schon eine gatle Mischung mit dem Speichel, mit

dem

dem Magen- und Darmsafte und mit dem gallichten Weesen der Thiere, mithin ist er allemal zur Fäulung tauglicher. Man will hier nicht gern über eine Bauernphysik tiefer in die Sache dringen. Entscheide nur selbst, mein werther Landmann! nimm Holz- und faule Pflanzenerde, gieb ihr genug Salz und Oel, stelle eine Dungprobe an, jedoch in wahrem Verhältnisse gegen deinen puren vom Viehe erhaltenen Dung, und merk wohl auf, vou welchem du die beßte Wirkung hast. Ich rede von dem Ersten, um den letzten nicht zu verachten, sonderbar wenn letzterer durch den thierischen Mist und Urin zur kräftigen Gährung mit dem natürlichen Salze und Oel angeschwängeret worden. Eben darum soll auch ein guter Oeconom die Stengel, Dorschen, Unkraut, Bohnenstroh, Flachs- und Hanftahnen rc. alle Arten von Baumlaub, die Nadel von Tannen- und Fichtenholz, Lumpen- und Papierspäne rc. worunter ich lieber das Kartoffelgras wegen seiner mehr gefährlich als schlechten Futterkraft in der Krippen oder Raufen wünschte, in einer Grube sammlen, und unter Aufgiessung der Mistlachen gänzlich faulen lassen. (S. II. B. III. Abh.)

Fr. 44. Hieraus ist freylich zu sehen, daß von dem Dunge allein, dessen Entschiedenheit aus der verschiedenen Gattung der Thiere, künstlicher Zubereitung, Vermehrung, sonderbaren Anwendung ꝛc. ein ganzes Buch geschrieben werden könne. Allein! da wir die Bestandstheile des Dungs hier kennen, was ist denn eigentlich seine Wirkung in das Wachsthum der Pflanze?

A. Der Dung in seinen sichtbarlichen Theilen giebt die gute und subtile mit Salz und Oel geschwängerte Nahrungserde einem Acker, dem es daran fehlet, und stärket das davon entkräftete Feld; daher folget, daß man einem daran Mangel leidenden Acker mit dem Dunge sorgfältig zu Hülfe kommen müsse. (12)

Fr.

(12) Wir können doch den Herrn Wallerius S. 196. noch nicht ganz verlassen, da er dem Dunge keine andere Wirkung zumisset, als durch die Kraft des Fetts, und die Auflösbarkeit des Wassers. Die Salzkraft stehet freylich nicht mit seinen Grundsätzen. Doch, da uns hier kein chymischer Proceß geöffnet ist; so wollen wir uns noch mit einem gut gefaulten Dunge zu unserer Pflanzennahrung begnügen. Bestreite nur der Hr. Wallerius den Herrn Duhamel und Tull an dem Dunge die Lockermachung der Erde und die Gährungskraft, entsage er diesem die Nahrung der Pflanzen durch die mit sich führen=

Fr. 45. Man sagt ja Regenwasser und Schnee düngen auch?

A. Ja freylich, weil Regen und Schnee den Salpeter, wovon die Luft voll ist, auch die subtilsten Erdtheile durch die Ausdünstung an sich zieht, so ersetzen diese auch einen Theil der durch die Früchten ausgezogener Nahrungserde, oder Dungs, jedoch kann dieses Mittel nicht hinreichen, die Zehrung einer Ernde dem Acker wieder zu erstatten.

Fr.

renden reinsten Erdentheile. Wenigstens wollen wir gegen die gemeineren Sätze dem buchischen Landmanne aus einer dunkelern Physik keinen üblen Verdacht gegen den Dung erwecken. Doch wollen wir uns mit Duhamel nicht abschrecken lassen, daß der Mist den Pflanzen einen unangenehmen Geschmack zuführe; denn der aus dem Dunge steigende Nahrungssaft wird schon in dem Wachsthume in einen den Pflanzen ähnlichen Stof verwandlet. Eben darum fürchten wir uns nicht, daß der Dung Gifttheile in die Pflanzen ziehe, noch weniger, daß hiedurch der Anwachs des Unkrauts nur befördert werde; eben daher beweisen wir seine Kraft, denn ihm gilt es gleich, ob er eine gute Frucht oder Unkraut nähre. Sey es auch, daß vom Pferdsmiste manchmal ein unverdauter Saamen sich fortpflanze, welches doch bey den wiederkäuenden Thieren so leicht nicht geschehen kann; so wird der Fleiß des Ackermanns allemal Mittel finden, sein Unkraut durch zeitliches Umpflügen und Abziehung der Wässer zu vertilgen; nur soll der Mist nicht in einem Uebermaaße auf das Feld gebracht werden, sonst dörfte das Unkraut hienach allzustark gereitzet werden.

Fr. 46. Der Dung schafft also dem Acker zur Fruchtbarkeit der Pflanze die eigentliche Nahrung, und nach dessen Maas läßt sich also die Frucht- und Unfruchtbarkeit lediglich bestimmen. Wie viel muß denn also ein Acker Dung haben?

A. Diese Proportion ist so genau nicht zu bestimmen; ein Acker hat vor dem anderen an sich selbst mehr der Nahrungserde als der Andere; ein gut verwesener Dung wirket mehr, als der erst noch seine Fäulniß in der Erde erwarten soll, wodurch gar vieles von seinen Kräften entgehet: eine Fruchtart erfoderet auch zu ihrem Wachsthume mehr als die andere. Eine Art Feldes, nachdem es feucht oder trocken, kalt oder hitzig ist, will mehr und weniger, will frischen oder wohl verfaulten. Ein beyläufiges Maas könnte dieses seyn: Man muß die erziehende Frucht selbst in ihrer ausgewachsenen Völle betrachten. So viel als Frucht wächst, so viel entgehet dem Acker an der Nahrungserde; denn daraus entstehet die Frucht.

Fr. 47. Welches ist denn die beßte Gattung unter dem thierischen Dunze?

A. Jeder hat seine Vorzüge und Wirkung nach der Beschaffenheit der Nahrung der Thiere und von deren Temperamente, welche Beschaffenheit sich proportioniren muß nach der Art des Felds, und der darauf ziehenden Früchte; braucht ein kalter und feuchter Erdboden stärker Fett und Auflösung, so ist

Der Schaafmist, oder auch wohl der Geysmist freylich der vorzüglichste. Die Ursache ist leicht einzusehen, indem die Schaafe viel Salz bekommen, das mit ihrem Urin wieder fortgehet, so behält auch der Schaafmist selbst viele beständige Salztheile; er ist nicht so hitzig, wie der Pferdsdung, und nicht so kühl, wie der Kühemist, daher ist er auch in Thonichten- oder Laimenfeldern sehr vorzüglich. Der im Schaafstalle gesammlet wird, übertrifft den frischen Pfergdung, wenn dieser nicht gleich untergeackert wird, denn sonst wird durch Sonn und Luft seine Kraft ausgesogen, und die Hauptwirkung, die ihm sonderlich durch den Urin der Schaafe zukömmt, dünstet sehr aus. Eine anderen Dungarten nicht gemeine Eigenschaft hat uns die Erfahrung gelehrt, daß dieser Dung nicht unter die Erde, sondern immer ober sich wircket;

darum handelt der Landmann allzeit vorsichtig, daß er selbigen, wie wir unten in dem II. Buche I. Abhandl. näher lernen werden, nicht so tief unter die Erde vergräbt. Die Hannöver. Nützl. Samml. 4 B. s. 1163. ziehen einen Verdacht auf diesen Schaafdung für die Gerste, die vermalzet werden soll, weil sie nicht recht quelle, sodann sollen sich die Erbsen davon nicht leicht weich kochen lassen.

Der Kühemist oder vom Rindviehe ist dem trockenen, schwarzen, grauen, auch schwersandigen Feldern am beßten gerathen: denn da dieses an sich gute Erdreich schon hinlänglich mit beständigen guten Oel- und Salztheilen auch träglichem Moder versehen ist; so bedarf dieses nur von Zeit zu Zeit des ihm abgängigen flüchtigen alkalischen Salzes und Oels, als womit diese Mistart am reichlichsten versehen ist. Wegen seiner natürlichen ölhaften Feuchtigkeit giebt er auch dem an sich hitzigen Felde eine vortrefliche Kühlung, weil das Rindviehe auch meist mit grünem und nassem Futter genähret wird. Der Mist vom Mastviehe ist allzeit vorträglicher.

Der Pferdemist dient hauptsächlich dem schweren und kalten Boden: die Pferde fressen meist

trockenes Futter, Hafer, Heu und Stroh, haben dabey auch ein hitziges Temperament, darum wirket er auch meist mit Hitze, sonderbar wenn er frisch aus dem Stalle ohne seine überstandene Vergährung aufs Feld geführet wird; daher giebt er seinen vorzüglichsten Nutzen, wenn er nach seiner Gährung auf nasse, kalte, und veste Boden gebracht wird, weil er durch die Wärme die Nässe und Kälte verzehret, erwärmet, und locker macht.

Wird er mit Kühemist gemischet; so thut er auch in anderen Feldern seinen Dienst, weil hiedurch sein allzu scharfes Salz gedämpfet wird.

Kann er mit Erde vermischet werden, und darin seine Hitze vergähren lassen, so giebt diese mit dem Pferdsdungsalze angeschwängerte Erde einen vortreflichen Dung.

Ja! mische diesen mit Erde vermengten Roßmist, mit Schlammerde, und anderen Mistarten, und laß ihn recht ausgähren, so wirst du eine natürliche Dungmasse erhalten.

Der Schweinenmist verliert freylich gegen vorige Dungart gleiches, doch aber nicht alles Lob. Die Nahrung der Schweine bestehet aus Körnern,

und allerhand Art Kräuter, Wurzeln und Ruben; wie sollte denn der hieraus entstehende Auswurf gänzlich zu verachten seyn? sollten denn das Spülich und die Fleischabfälle, die sonst dem Dunge eine vorzügliche Gailung geben, diese Wirkung stöhren? Ein schwäbischer Oeconom Hr. Christlieb behauptet, daß er den Graswuchs befördere, und in dem Baumreiche den Pfirschingen und sogenannten Abricosen gute Diensten reichen solle. (13)

Der

(13) Die practische öconomische Abhandlung von Zubereitung der weissen Stärke und Anlegung solcher Fabrik, Erfurt 1769. §. 110. s. 121. redet gegen das buchische und vielleicht anderer Länder Vorurtheil dem Schweinenmiste ein gar vortheilhaftes Wort, weil einer Stärkfabrik wegen der häufigen Waitzenkleyen die Schweinenmast unabtrennlich ist, und jenen Vortheil allemal wichtig vergrösseren soll. Dort will mit Grunde und Erfahrung bewiesen werden, daß der Schweinenmist, wenn er nur nicht zu dick aufgelegt wird, den Wiesen vortreflich nutze; auf gleiche Weise soll er dem Kornfelde sonderbar in trockenen Jahren gute Besserung reichen. Ein darauf fallender nur geringer Regen verspühlet alle seine Kraft. Er nimmt auch mit Nutzen eine andere Erdmischung an sich, denn obgleich nicht zu behaupten ist, daß durch andere dem Miste untermischte Erde die eigentliche Dungmasse vermehret werde; so ist doch nicht zu leugnen, daß durch derley Mischung die Fäulniß des frischen Dungs beförderet, Oel, Fett und Salz der anderen Erde mitgetheilet, mithin in dieser Erdmasse sicherer erhalten, die Erde selbst aber zur Beförderung der Saamenkeimung immer geschickter und reitzender gemacht werde.

Der Tauben- und anderer Vogelmist verdienet sein beßtes Lob: Er ist noch hitziger als der Schaafmist; er treibt mehr auf die Frucht der Pflanze, als auf Blätter und Halme. Diese Wirkung kann der bloß körnichten Nahrung der Tauben und daraus entstehender Hitze beygemessen werden. Ausserordentlichen Nutzen bringt er, wie wir wissen, auf den Wiesen, und seine Mischung mit Erde ist allemal die träglichste.

Der Hünermist hat gleichen Nutzen.

Nur der Gäns- und Entenkoth hat sich gleichsam das allgemeine Urtheil der Verwerfung zuwegen gebracht. Ich stimme selbst dieser allgemeinen Erfahrniß bey, doch mit der Bescheidenheit, daß, wo er mit Erde und anderen Dungarten zu seiner Verweesung vermischet wird, er eben nicht ohne Nutzen verbleibe; denn wenn er allein gelassen wird, so ist seine Wirkung wegen der natürlichen Kühlung nicht anhaltend, diesen Fehler aber ersetzet die Mischung mit Erde und anderem Dunge, darum nützt er nicht in nassen Feldern. Aus dem zur Kenntniß des Dungs gelegten Grunde muß also

Der Menschenkoth der hitzigste seyn, wenn nur eine längere Rede davon dem Leser keinen Eckel erweckte. Lasse man nur diesen recht vergähren, und gebe ihm eine trägliche Erdmischung; so wird man gewiß den vortreflichsten Nutzen davon gewinnen. Wenn Frankreich in einer Policeyverordnung von 1697. verbothen hat, die Felder mit Menschenkothe aus den Abtriten zu düngen, S. den Schauplatz der Künste 8. Th. s. 183. 470. so ist sie gewiß von seiner frischen und nicht vergährten Anwendung zu verstehen. Frage nur den Holländer, und sehe deine Wiesenernde an, wenn du diesen dorthin verwendest.

Der beßte Dung ist, der wenig Geströh oder Heidarten mit sich führt, denn nicht im Strohe und Heide liegt die Dungkraft; darum ruhet gewiß das starke Streuen in den Ställen in einem Vorurtheile, denn nicht die Wagenzahl, sondern der Dung selbst besseret. Des guten Dungs braucht man allemal viel weniger. Ueberhaupt der unvergährte Dung bringt schlechte unlagerhafte Früchten, und das Mehl bleibt zum Backen ungeschickt. Ausführlicher von allen Dungarten des Thier- Pflanzen-

und

und Mineralreichs handelt Curtius in den Anmerkungen zu dem Columella, Buch XII. S. 171. auch die unvergleichliche Abhandlung des Herrn von Münchhausen in seinem so betitelten Hausvater I. 233.

Fr. 48. Was ist denn von dem Heiddunge gegen den Strohdung zu halten?

A. Weniger gutes, weil die Heid wegen ihrer zähen Holzart sehr spät verweeset, und wegen dieser Vestigkeit auch weniger Salz und Oel in sich nimmt, und auf die Aecker führet; indessen bleibt er an vielen Orten als ein geringeres Uebel im Mangel des Strohes unentbehrlich. Nur ist er doch im schweren zähen Lande nicht gänzlich zu verachten, weil er durch seine Starrigkeit dem Boden die Vestigkeit und schweres Aufliegen verhindert, und der Luft, Sonne, und Feuchtigkeit einzudringen Raum läßt.

Fr. 49. Was ist von dem künstlichen Dunge zu halten?

A. Hierin will oft die Eigenliebe in Arcanis herrschen. Ich will mich bey diesem ersten Versuche noch nicht in die Mineralkunst einlassen.

Der Herr Denffer hat mehr Menschenliebe, er beschreibt uns die vorzüglichste Art in seiner (in der Vorrede Not. 14.) belobten Schrift Cap. IV. weitläufig: diesen kurz zu fassen, bestehet er in nichts anders, als faulen Materien, nämlich in Blute, Eingeweiden, Haaren, Borsten von geschlachten Thieren, crepirten Federviehe, Abschabsel von den gegärbten Häuten, Hufen von Pferden, Hornspänen, abgeschlissenen Federn, alten Schuhen und Lederwerk, Kehricht aus den Häusern ꝛc. unbrauchbaren Pflanzenstielen und Kräutern, ja! selbst Moose, Sägspänen ꝛc. welches in eine Grube gesammlet, mit Mist und Hoferde auch Rasen vermenget, und zu einer Gährung bis zur vollkommenen Fäulniß gebracht wird, wozu in den Höfen die Einrichung an den Mistpfulen oder Pfütschen so geschehen kann, daß die zusammen gebrachten Materien nicht in beständigem Wasser liegen, weil dieses das Salz zu stark auflöset, und vielmehr die Fermentation behindert, als beförderet, sondern die gesammleten Materien sowohl aus dem Thier- und Pflanzenreiche müssen nur öffters mit dem viehischen Urin begossen werden. Hieher gehören

auch

auch alle Aschen- und Kalkarten, wovon schon gedacht worden, und hienächst ein mehreres gesagt werden wird. (14)

Noch ein Kunstdungsalz giebt uns Herr Christlieb in seinen sichersten Vortheilen der Acker- Wiesen- und Landwirthschaft ꝛc. Nimm Küchen- und Salpetersalz zu gleichen Theilen zusammen, und laß es in Mistlacken und Urin, darein ungelöschter Kalch gethan, zergehen; wenn der Urin bey gelindem Feuer abgerauchet ist, so wird es zu einem Mittelsalze trocken, hernach gestossen; während eines gelinden Regens wird es über die Wiesen gestreuet, auch das Flachs- Hanf- Sommergersten- Erbsenland ꝛc. kann es gar wohl vertragen, das bey den Salzsoden sich häufig ergebende Grundsalz kann

 statt

(14) Ich gebe den chymischen Grundsätzen ganz recht, daß man zu den gemischten Dungarten nicht zu viel Salz, Aschen oder Kalk thun soll, denn die heftige Gährung, die jene unter dem Dunge machen, wird diesen mehr benachtheiligen, und ihn seiner beßten Theile durch die übertriebne Auflösung berauben, als bereicheren. Wenigstens will man von Aschenarten etwas unter ein Dunggemeng werfen; so darf es nur nicht zu viel seyn.

statt des Küchensalzes mit wenigerem Köstenaufwande hiezu genutzet werden. (15)

Fr.

(15) Da dieses Grundsalz eine der nutzlichsten und leichtesten Dungarten ist, sonderbar auf Klee- Schotten- und Hülsenfrüchten und vorzüglich auf feuchten Wiesen; so glaube ich, eben nicht vergeblich zu handlen, wenn ich dahier eine nähere Nachricht davon mittheile:

Die sogenannte Salzasche bestehet bey den meisten Salzwerken in drey Sorten:

Die erste machen die Schiefern, die sich in der Salzpfanne ansetzen, oder sogenannte Salzsteine, auch Schmiersalz.

Die zweyte geben uns die Dornsteine, welche sich in den Gradierhäusern an die Dornbüschel ansetzen, über welche das Salzwasser läuft, und denn

Die dritte Sorte bestehet in der gemeinen Salzasche oder dem sogenannten Salzbötzig, welche eine gemeine vom Holz erhaltene nur mit Salzwasser und den Salzabfällen angefeuchtete Asche oder schon verfaultes Dunggemeng ist; nur muß die mit Salzwasser befeuchtete Asche oder das Bötzig wohl gewendet werden, damit es von der Salzkraft desto reicher angeschwängeret werde.

Die erste Sorte ist die kräftigste, ein fuldisches Maas kostet noch zur Zeit zu Salzschlirf 12. kr. Die zweyte folgt der ersten. Die dritte ist die geringste. Die erste und zweyte werden zart vermahlen oder gestampfet, und im Frühjahre ungefehr am Ende des Merz oder im halben April, wenn kein Eis oder Ueberschwemmung mehr zu befahren sind, am füglichsten bey vermuthlichem Regenwetter auf die Kleestücke oder Wiesen ganz dünn gestreuet. Auf einen hiesigen Morgen verwendet man von ersterer Sorte drey Kübel, von zweyter vier, und von der dritten fünfe. Ein Kübel möchte dahier beynahe ein fuldisches Fruchtmaas ausmachen.

Die erste Sorte, nachdem sie rein gestampfet ist, kann auch mit dreymal soviel gemeiner Asche vermischet, und wie oben, doch allzeit dünn ausgestreuet werden.

Fr. 50. Was ist denn von dem so hochberühmten Frankfurter Dungsalze zu halten?

A. Auch dieses liegt noch unter dem Schleyer des Geheimnisses, obschon das Pfund noch allzeit für 20 kr. feil stehet.

Herr Christlieb spricht ihm für Schwaben noch ziemlich gutes Wort: allein! sollten des Herrn Nimrods vermischte öconomische Gedanken bey Hrn. Schreber Neuen Cameralschriften IV. Theil VII. Stück s. 210. nicht Jederman einen billigen Verdacht machen: so schreibt er:

" Das Frankfurter Dungsalz, welches bey mir
" eine so sonderbare Kraft bewiesen hat, alle Ge-
" wächse, woran ich es, und noch dazu Vorschrift-
" mäßig gebraucht hatte, vom Apfelbaume bis zur
" Erdbeere, den einzigen braunen Kohl und die
" Levkoye ausgenommen, zu verderben, werde ich
" künftig nicht weiter versuchen, glaube auch, daß
" das ganze Arcanum in Herrn v. Rohrs Wirth-
" schaftsbuche stehet, und man es selbst viel wohl-
" feiler präpariren, als von Frankfurt kaufen
" könne. " Vielleicht hat es die Bernergesellschaft in einer Mischung von Absalz, Aschen und Sand

schon lang entdecket: Siehe die Stuttgarder Auszüge B. X. s. 373.

Ich selbst kenne einen guten Freund, der eben nach dieser Vorschrift in einem Jahre sich alle seine Zwerchbäume im Garten damit zu Grunde gerichtet hat; jedoch kenne ich auch noch einen anderen Gartenmeister, der seinen Spargeln hiedurch vortrefliche Diensten verschaffen will. Der Landmann wird mit diesem theuren Dungsalze ohne dieses keinen Schaden wagen, es sey dann, daß er auf nassen Wiesen damit noch einen etwa nützlicheren Gebrauch machen wolle. Noch mehreres werden wir vom künstlichen Dunge bald unter den Auflösungsmitteln, und sonderbar von der Kalkasche, Mergel und Gypse hören.

Fr. 51. Also hat denn die Fruchtbarkeit schon ihr Ziel erreichet, wenn ein Acker wohl gedunget wird?

A. Nein. Der Dung trägt freylich zur Fruchtbarkeit einen Haupttheil und gleichsam die Materie zum Wachsthume bey. Auch andere Auflösungs-Mittel werden noch erfodert in einem Acker, damit eine Pflanze auch diese ihr zugebrachte Nahrung füglich zu sich nehmen könne.

A.

Fr. 52. Welches sind denn diese Mittel?

A. Die Bearbeitung des Bodens.

Das nitrose Salz.

Asche, Kalk, Mergel, und Gyps.

Wasser.

Fr. 53. Wie geschieht denn die Auflösung durch die Bearbeitung?

A. Die Nothwendigkeit der Auflösung des Erdbodens zum Wachsthume selbst haben wir schon oben aus der 7. bis 14ten Frage und Antwort entnommen. Je mehr nun die Erde in sich bewegt wird, je leichter geht die Auflösung der zum Wachsthume gehörigen Theile vor, je mehr werden die Klumpen getheilet, und durch die Umwälzung die Erde geschickter gemacht, das Luftsalz und Fette an sich zu ziehen; das Unkraut wird dadurch vertilget, der Dung mit der Erde reichlicher vermischet, die Verdünstung der Sauersalze erleichtert, die guten Wurzeln können sich füglicher ausbreiten, auch sich vester ansetzen, und die Pflanze ziehet mit wenigerer Hinderung die Bestands- und Nahrungstheile in sich. Je vester also ein Boden ist, desto er-

foderlicher und diensamer ist die öftere Umarbeitung. (16)

Fr. 54. Wie löset das Salz auf?

A. Wir wissen schon dessen Nothwendigkeit zum Wachsthume. Fr. 36. N. 10. Fr. 39. Hier wollen wir nun dessen Wirkung im Pflanzenreiche noch etwas näher sehen. Diese bestehet nicht allein in der Auflösung der Ackererde, als der in die Pflanzenröhren selbst eindringenden feinsten Modererde; wir haben demnach mit Fleiß das Salz nicht unter die ersten Bestandstheile der Pflanze selbst, sondern unter die untrennlichen Hülfsmittel versetzet. Die Auflösung des Salzes zeiget uns die Mineralscheidungskunst offenbar; ja! wir können es in Häfnersgeschirren, in welchen eingesalzene Sachen aufbehalten werden, täglich sehen, es dringet jedoch nur unter Beyhülfe der Feuchtigkeit oder Wassers auf eine unbeschreibliche Art alles durch; hiedurch wer-

(16) So unentbehrlich und nutzbar in bindenden vesten Gründen das Pflügen ist, so schädlich kann das allzu öftere Umwälzen der Erde in dem an sich schon lockeren Boden seyn, indem darin der Ausdünstung der beßten Salz- und Oeltheile der oft nachtheiligste aufschluß erbreitert wird. Auch hier muß der Landmann Vernunft, Einsicht des Bodens und Bescheidenheit brauchen.

werden also die Erdtheile dergestalten aufgelöset, daß das Wasser in die leichtesten und dünsten Theile der Pflanze ein- und zugeführet werden könne. Wir werden also unschwer begreifen, daß derley Salz bey hart bindendem Letten- und Laimenboden einen unendlichen Vortheil gebe, dahingegen in lockerer Erde solche Wirkung überflüssig seye.

Fr. 55. Wo nehmen wir dieses Salz her?

A. Aus dem Dunge, Fragen 35. 39. Denn daß derley nitroses und Urinsalz nirgends mehr als im Thierreiche zu finden seye, überzeugen uns die Salpetergräber, welche die Erde aus den Ställen, Miststätten und Viehelagen ausheben, und daraus eine Menge Salpeter sieden; ja! sie legen öfters gemeine Erde in die Salpeterhütten, begiessen Jene oft mit Mistlacken, um sie dadurch mit gedachtem Salze anzuschwängeren.

Fr. 56. Haben wir also Mist, so finden wir keine Auflösungsmittel weiter nöthig?

A. Ja, wenn der Vorrath nur allzeit hinlänglich und gut genug ist, wie oben Fr. 46., denn dieser giebt nicht allein den Bestandtheil in

der Modererde, sondern auch das Salz als die Hülfe zur unentbehrlichen Auflösung. Fr. 44.

Fr. 57. Wenn also der Dung nicht hinreichet; kann man denn statt des Dungs andere zureichende Salzarten finden?

A. Die dem Dunge eigene Modererde ist nicht leicht zu ersetzen, darum sieht man, wie nothwendig der Dung dem Ackerbaue selbst seye, und wie ein guter Ackerbau eine gute Viehezucht voraussetze, welche aber eine ganz besondere Abhandlung erfoderet. Die lediglich auflösende Wirkung des Salzes finden wir auch in anderen Salzmitteln.

Fr. 58. Welche sind denn diese?

A. Die Asche. Denn alle Asche, so lang sie nicht ausgelauget, führet ein flüchtiges Salz bey sich; dahin gehöret Rus, Salzasche, Fr. 49. N. 15. Seifensiedersasche, und Jene, so bey dem Bodaschenbrennen zurückbleibt, diese leisten eine Auflösung dem vesten Boden, keineswegs aber bringen sie der Pflanze die vegetabile Nahrungserde mit, sondern wenn sie schon in einem vesten Boden sind; so beförderen sie nur deren Auflösung zum Wachsthume. Fr. 36. N. 10.

Fr.

Fr. 59. Auf diese Weise sind solche Aschen, die doch dem Bauren so herrlich angepriesen sind, nicht durchgehends von gleicher guter Wirkung?

A. Ja wohl, so vortrefflich auch die Aschen angegeben werden; so müssen sie doch mit den Eingangs gelegten Grundsätzen N. 14. angewendet werden. Einem lockeren oder warmen Erdboden helfen demnach alle solche Kunstsalze oder Aschen nichts. Vom Sandboden müssen sie weg; alles Geld ist verlohren, weil diesen die Auflösung nicht so nöthig ist. Not. 16. Ich nehme den einzelnen Fall der Wiesen und langjährigen Kleestücke aus, denn da diese durch die lange Zeit einen vesten und einem Tenne gleichenden Erdboden bekommen; so kann solches Salz noch von guter Wirkung seyn. Bey schweren, bey kalten Feldern aber, die allzeit vest sind, haben diese Verbesserungsmittel einen herrlichen Nutzen, und jemehr solche Felder die bindende Eigenschaft haben; desto nöthiger ist ihnen ein solches Auflösungsmittel.

Fr. 60. Wir merken ja in verschiedenen dahiesigen Landgegenden, daß in den kalten Feldern schon von vielen Jahren her keine andere Dungart gebrau-

brauchet, und mit beßtem Erfolge belobet wird, als die gedachten Aschenarten, wozu eben auch der Kalk und Mergel gezählet werden könnte; mithin scheinet der Dung eben nicht so nöthig zu seyn, und in den Dungsalzen muß also noch hinreichende Erde geblieben seyn?

A. Wir merken es freylich, aber eine heimliche Sorge hält mich von solcher alleinigen Dungart ab; es möchte bey solchem Dungsalze wahr werden, was man sonst vom Mergel höret: **Er macht reiche Väter und arme Kinder.** (17) Ich gebe gern zu,

(17) Ich weiß es, daß der von seinem Thonmergel ganz recht eingenommene Herr Mayer gegen dieses Sprüchwort sehr zürnet, S. die Beyträge *VI.* Abh. s. 281. das *Journal œconomique* scheint ihm auch beyzustimmen S. Stuttgarder Auszüge B. *X* s. 258. doch kann ich diesen so grossen Unwillen noch nicht begreifen, indem Hr. Mayer dem Mergel eine Hauptauflösungskraft nicht absprechen wird, es sey denn, daß er ihm die Kalkkraft, und somit den von ihm selbst so hoch gehaltenen chymischen Grundsätzen Hrn. Wallerius C. 11. §. 8. gänzlich absage: diesem stimmt noch bey Hr. Home in den Grundsätzen des Feldbaues S. 42. 50. u. f. Er rathet ja selbst, a. a. O. *II.* Abh. s. 100. *V.* Abh. s. 246. daß der einmal mit Mergel überführte Acker nach seinem 20. bis 30. jährigen Dinste, erst nach einiger Jahren Ruhe, wieder damit gedünget werden solle. Will er aber die Kraft seines Mergels nur allein in dessen Schwere behaupten, die er dem leichten Boden giebt; S. die *V.* Abh. s. 239. so wird er den Zwei-

fel

zu, daß viele kalte und veste Felder mit hiesiger sonderbar Heiddungart wenig Früchten getragen haben. Ich gebe zu, daß solche Gegenden in diesen Aschenarten einen Schatz ihrer Güthern gefunden zu haben glauben; weil die Ernde solcher mit Aschen gedüngten Feldern dem Landmanne die kostbarste Auslage dafür gezahlet hat. Ich gebe zu, daß wirklich die sonst öden und armen Gegenden hiedurch den Vortheil gewonnen, daß sich ihre Güther nach solcher verbesserter Nahrung in dem Werthe ungemein erhöhet haben, weil solche Dung-

fel verzeihen, den ich an diesem Mergel finde, und vielmehr glaube, daß eben diese Kraft auch in unserem allenthalben erfindlichen Thon liegen müsse. Fern sey, daß ich seiner bewährten Erfahrung den mindesten Werth absprechen, wie nehmlich sein Mergel S. *II.* Abh. §. 97. das schädliche Gras, Unkraut und Trespen als ein beßt gefundenes Mittel ausrotte; aber wie werde ich der blossen Schwere diese Wirkung zusagen, da bey uns der Trespe und Unkraut am liebsten in nassen schweren Feldern wächst? Ich möchte also der Kalkeigenschaft in dem Mergel auch gern eine Kraft zumessen, und diese ist keine andere, als die stärkere Auflösung, Anziehung des Luftfetts und die Beförderung der Dünstung des Ackerfetts; eben diese, wenn sie dem Acker zu stark kömmt, muß ihm Schaden bringen. Wenigstens verstehe ich das Sprüchwort von allen zu stark auflösenden Salzen, Aschen und Kalkarten oder anderen Steinmergel, von welchen wir bald etwas mehreres anführen werden.

Dungart 12. 18. 24 36. Jahre gut thut. Allein! mich erschrecken in der Bedauerniß der Nachkommenschaft etwa nach 72. und 96. Jahren solche mit derley Dungsalze ausgemergelte Felder.

Es ist nicht zu leugnen, daß der Schöpfer der Natur jedem Erdboden einen Vorrath der Nahrungserde einverleibet, daß Regen und Luft dorthin derley Viele bringen, daß sonderbar durch die Kälte verhärtete und scharfgebundene Felder ihren Vorrath länger erhalten, daß mit unhinlänglichem Dunge und sonderbar schlechtem, zu seiner Fäulung noch nicht vollkommen reifen Dunge diesen Feldern zwar Nahrungserde, keineswegs aber die schon gemeldten Auflösungsmittel zugeführet werden. Die dem schlechten Dunge eigene Auflösungskraft war zwar vermögend einen geringen Theil der Nahrungserde aufzulösen, und nach Proportion des magern Dungöls eine magere Frucht herzustellen; die Kälte hielt aber den beßten Vorrath im Erdbusen verschlossen. Nun löset der in seinem Sinne und Leben glücklichste Landmann mit Aschenarten den Erdschluß auf. Die reiche abgenommene Ernde, die ihm Kosten und Mühe zu

Genü-

Genügen bezahlet, reitzet ihn, von fremden Orten solcherley Asche einzukaufen und beyzuführen. Er setzt hiemit in gesättigter Hoffnung dem Felde immer mehr zu. Die Umarbeitung treibt das Salz immer tiefer, dieses findet jederzeit gute Nahrungserde aufzulösen. Allein, mein Freund! sollte nicht dein Schatz etwa ein Ende nehmen? meine vorhin gemachte Grundsätze, denen du nach Ueberzeugung den Beyfall nicht absprechen konntest, müßten alle falsch seyn, wenn du wenigstens für die Nachkommenschaft keine Sorge fassen wolltest. Denn wo bleibt zur Fruchtbarkeit des Erdbodens die erste, die unentbehrlichste Nahrungs- oder Modererde, das höchstnöthige Fett und Oel, welche du nur in der ersten Eigenschaft aus dem Dunge des Thier- oder Pflanzenreiches schöpfen kannst. Die Kalter ist die Auflösung des Mosts und Weins aus der Traube; kaltere und martere die Trestern, wie und so oft du willst, die Leyren wird immer auch aus aufgeschüttetem Wasser heller fliessen, und du bekömmst aus einem trocken gepreßten Trester keinen Wein mehr. Nicht die Auflösung ist der Bestandstheil der

Pflanze, sondern eine gute Garten- Moder- oder Nahrungserde, und ein fettes Nahrungsöl.

Fr. 61. Auf diese Weise sollte ja der Landmann die Kösten solcherley theurer Asche sparen?

A. Das will ich nicht sagen, sondern ich behaupte nur: er solle sie nach den oben gelegten Grundsätzen brauchen, und zur Fortwährung seiner reichlichen Ernde auch für seine Nachkommenschaft sorgen, und den guten Dung dabey nicht vergessen. Nein! warum weiß auch schon der Landmann, daß solcher Aschedung auf seinen lockeren, sandigen und warmen Feldern nicht gut thut? Sie brauchen ja nicht so viel Auflösungsmittel; empfangen sie guten Dung, werden zu seiner Zeit fleissig umgearbeitet, und erhalten eine gedeihliche Feuchtigkeit; so fehlt es diesen nicht an der Nahrungserde, und die Auflösung ist ohne diese theuere Asche schon hinreichend, welche, wenn sie auch noch da wollte gebraucht werden, der Pflanze ihre Haltung und das Wachsthum selbst zerstören würde.

Fr. 62. Was wirket denn der Kalk, von welchem oben Fr. 52. gemeldet worden?

A. Wir sehen an dem Kalk, so bald er in dem Feuer ausgebrannt ist, daß er durch aufgeschüttetes Wasser in eine Gährung und Hitze geräth, und sich auflöset. Wird nun die Erde mit einem solchen Kalk vermenget, alsdann verursachet derselbe im Zugange des Wassers durch seine Gährung eine Bewegung der an ihm liegenden Erde, und eben dadurch die Trennung der subtilen Theile von den gröberen. Dieses ist nichts anderes, als die Auflösung der Erde, mithin ist der Kalk von eben jenen Eigenschaften, wie die schon gemeldten Dungsalzarten. (18)

(18) S. oben Not. 8. 14. 17. bey dem Kalk wird es nicht undiensam seyn, das Kalkfeld, das wir im Buchenlande nicht selten finden, nach seiner Fruchtbarkeit und Wartung etwas näher zu betrachten. Zu diesen Feldarten gehören auch die hier seltenen Kreiden- und Gypsfelder. Die Kalkfelder sehen bald weiß, bald gelb, bald grau, bald braun, auch die schwarzen Schiefer werden hiezu gezählet, und viele rechnen dahin den sich brösselenden Röthel, den Andere zum Thon schlagen. S. oben Not. 7. da nun Kalkererde, wenn sie gebrannt, oder durch die Sonnenhitze schon zerbrösselet ist, melichte Theile in sich führet, die ein merklich flüchtiges Salz zu verspüren geben, sonderbar durch das Aufbrausen bey aufgeschüttetem Scheidwasser, oder wenn der gebrannte Kalk nur mit Wasser übergossen wird; so dörfen wir im Kalk die innerliche Hitze nicht bezweifeln,

welche

Fr. 63. Spricht man auch dem Mergel gleiche Kraft zu?

A. Es giebt Mergelerde und Mergelstein, welche letztere daran erkennt werden, daß, wenn man sie nur in die freye Luft legt, in einen Sand von selbst zerfallen; auch dieser Mergelstein hat keine bessere Tugend, als der Kalk, und kann

---

welche er dem Acker mittheilet, und damit das Wasser und Oel in Dünsten, und in den Pflanzen selbst auflöset, mit dem Wasser die Säure an sich ziehet, und durch die Ausdünstung wieder vertreibt, welche sonst der Pflanze so wichtigen Schaden bringt, endlich eben hiedurch dem Ungeziefer ein wahres Gegengift bereitet.

Wahrhaftig trefliche Eigenschaften der **Kalkerde in der erhitzenden und auflösenden Kraft**! Wer kann also mit Fug solches Feld, da es sich noch über dieses leicht bearbeiten läßt, aus der Classe der guten Felder ausstreichen?

Der Kalk wird aber eben so schädlich seyn, wenn er im Uebermaase in einem Acker erfunden oder dorthin gebracht wird. Diese Eigenschaften vereinbaren sich also nicht mit dem Sande; da würde alles in der Auflösung verbrennen. Im Thon, Laimen, auch überhaupt schweren, nassen und gebundenen Feldern kann er die beßten Dienste leisten; im Gegentheile wird auf zu starken Kalkfeldern eine mäßige Mischung des Laimen, Schlamms oder ausgestochenen Waasens, oder der nassen Wiesenerde den reichsten Vortheil bringen.

Zum Dunge wird der gebrannte und in Mehl zerfallene Kalk ganz dünn auf nassen und kalten Feldern (wie oben Not. 15.) der Salzstein verwendet.

kann nur in jener Erde genutzet werden, die einer puren Auflösung zu ihrer Fruchtbarkeit bedarf. (19)

N 3 Fr.

(19) S. oben Not. 17. Wenn wir den Mergel nach dem Gesichtspuncte des Hr. Wallerius a. a. O. 11 Cap. betrachten, und hingegen des Hr. Mayers Beyträge II. Abh. beyhalten? so finden wir unseren gemachten Unterschied zwischen Thonmergel und Steinmergel gleichsam gerechtfertiget. Von jenem redet Herr Mayer, und er soll nur in leichten Feldern mit seiner natürlichen Schwere wirken. Fast zweifle ich nicht, daß ein Versuch diesen Mergel uns häufig in unseren verschiedenen Thonunterlagen zeigen, und damit unseren Sandfeldern einen reichen Schatz eröffnen könne. Ich will mich aber hier mit der Erklärung der Kennzeichen dieses Thonmergels zu vielleicht vielen leeren Ausschlägen nicht aufhalten: Es möchte weniger kosten einen Hohenloischen Bauer anhero kommen zu lassen, als so viele ungelernte Versuche zu bezahlen. — —

Von dem Steinmergel scheint Hr. Wallerius zu reden, da er ihn ein aus Kalk und Kreiden zusammen gesetztes Weesen nennt, mithin diesem die meisten Eigenschaften des Kalks in dem Anzuge der Luftfeuchte, der Säure und des Fetts, sodann in der Auflösung der zähen Erde selbst zumißt. Den steiferen Halt und die Vestigkeit, die er dem Sandboden machen soll, nimmt Wallerius nur aus der Eigenschaft des mergelhaften Anzugs der Feuchtigkeit und des Fetts, die dem Kalk eben nicht abgesprochen werden kann. Thonmergel habe ich hier noch keinen gesehen, weil ich die practischen Entscheidungszeichen des Mergels vom Thon selbst noch nicht kenne; Steinmergel fand ich im Jahre 1761. im Olstergrunde unweit Batten neben einem Flüßchen, so aus dem Wald von der Morgenseite nach dem Dorfe durch die Wiesen und Felder fließt. Er formiret gleichsam einen gelblichten Sandstein, und so fern er nur in die Luft kömmt,

Fr. 64. Was ist denn von dem Gypsdunge zu halten, der von vielen Oeconomen heute so hoch gepriesen wird?

A. Jenes, was von Asche, Salz und Mergel gesagt wird. Er hat eine scharf auflösende Kraft, treibt die Wachs- und Modererde in die Pflanzen, ersetzt sie aber dem Acker nicht. Wenn er alle 6. bis 7. Jahre im Hornung nur ganz dünn auf einen Acker kömmt, und mittlerweil dem Acker mit anderem guten Dunge geholfen wird; so thut er herrliche Diensten. Der Gypsstein wird ungebrannt nur klein gestossen, und wie

---

so verstäubt er, und bringt den anliegenden Wiesen den beßten Klee und Graswuchs. Wäre es nicht der Mühe werth, diesem Schatze näher nachzuspüren, und uns diesen kenntbarer zu machen, damit man die Erforschung auch anderwärts im Lande anstellen könnte? denn wir haben schon gehört, daß der Mergel, wie alle Kalk- und Ascheарten, wenn diese den Feldern mit Bescheidenheit und mit abgewechselten guten Dunge zugebracht werden, den ersprieslichsten Dienst leisten. Denn Thonmergel, wenn wir erst diesen kennen, werden wir nach der Erfahrung Hr. Mayers den leichten Moor- und Sandfeldern, den Steinmergel aber den kalten nassen und zähen Feldern geben, aber nur nicht zu viel, denn dieses verdirbt alles Spiel.

wie gemeldet, im Frühjahre ganz dünn auf den Acker gestreuet. (20)

Fr.

---

(20) Dieses ist der wohlmeinende Rath des Herrn geheim. Rath Reinhards a. a. O. S. 505. Wir beleidigen Herrn Mayer nicht, wenn wir ihn den Erfinder des Gypsdungs nicht nennen: er zeigt uns selbst in seinem vertheidigten Gypse 1771. ein höheres Alter in Absicht dieses gebrauchs, auch Home a. a. O. giebt uns alte Spuren aus England. Doch soll ihm die Landwirthschaft billig danken, daß er mit seinen Landleuten die beßte Anwendung wieder rege gemacht hat, ob ihm schon der Neid manchmal widersprochen, dem er aber gegen alle widrige Antastung mit einer in Erfahrung gehärteten Brust noch immer standhaft begegnet hat.

Ich würde gern meinem Landmanne ein mehreres davon mitheilen, allein! weil wir in unserm Lande noch sehr magere Gypsentdeckung vor uns sehen, da wir bishero diesen zum Baunutzen mit Kösten von der Gränze des Landes uns zuführen müssen; so wird es dahier einsweil genug seyn, die heissesten Wünsche zu äusseren, daß auch mit aufgesetzten Prämien dieser nützliche Stein aus unserem Landesschoose, wie bereits angefangen worden, reichlicher erhoben werde.

Die Merkmale bey **Geblar** an der Gränze des Oberamts **Geyß** dörfte uns schon einen ziemlichen Unterricht geben, sonderbar soll er selten ausser der Gegend des schwarzen Feldes und gemeiniglich an Anhöhen gefunden werden. Damit wir jedoch etwa einem begierigen Versuche dieses Dungs die nähere Anleitung nicht gänzlich vorenthalten; so bemerken wir hier aus den bewährtesten Erfahrungen des Hr. **Mayers** nur kürzlich:

a.) Daß der Gyps gebrannt und ungebrannt gut thue, wobey wir zu Verminderung der Holzkösten die leztere Art vorzüglich empfehlen.

b.)

Fr. 65. Wir haben nun verschiedene Arten der Auflösungsmitteln der guten Nahrungserde gehöret, sollte das Wasser hiezu allein nicht genug seyn?

A.

---

b.) Der Gyps wird erst in kleine Theile zerschlagen, darnach am füglichsten in einer Stampfmühle je kräuser, je besser bis zur Mehlart zermalmet. Entgehet die Mühle hiezu; so hat **Herr Mayer** einen so einfachen als nützlichen Wergeltrog zur S. 223. seiner fortgesetzten Beyträgen in Kupfer vorgezeichnet.

c.) Sein Reich des Nutzens sind die hohen trockenen Laimen- Sand- und überhaupt leichten Felder, wozu auch die hohen trocknen Wiesen genommen werden müssen, weil er

d.) Nur nach der Lehre des **Hr. Mayers** mittels seiner schweren, magnetischen und anziehenden Kraft des Luftfetts dem leichten Felde ein proportionirtes Gewicht geben, und das fruchtbare Luftfett und gedeihliche Feuchtigkeit der Erde mittheilen solle. Aus diesem der Naturlehre abgelehnten Grunde sollen wir

e.) mit dem Gebrauche selbst so scrupulos nicht seyn: auf einen hohenloischen Morgen zu 180 Ruthen, die Ruthen zu 12 rheinländischen Schuhen sind dort 9. bis 10. Simri nicht zu viel, nach dieser Proportion dörfen wir auf unseren Morgen zu 160 Ruthen, jede Ruthen zu 12 Schuhen (deren 12 nur $11\frac{1}{12}$ Nürnberger Schuhe ausmachen) sicher 8 bis 9 hiesige Maas nehmen; denn eine hohenlohische Simri stellt dort ein Gefäß vor, welches 30. Pf. Nürnberger Gewichts hält, und unser Maas können wir auf 31 und ein viertel rechnen, wenn wir das gute Malter Korn zu 250 Pfund anzuschlagen pflegen.

f.) Die Erfahrung bestätiget auch die Gründe der Naturlehre, (lit. *d.*) indem der Gyps den nassen Sumpfwiesen, wie dem kalten nassen schweren Felde nicht den mindesten Dungvortheil erzeiget, weil das erste Gesetz der

nut-

A. Das Wasser ist freylich eine natürliche Auflösung der Erde, Fr. 12. Es ist auch ein Bestandstheil der Pflanze selbst, so, wie die Erde. S. die I. Abtheil. Neben dieser seiner erweichenden und fliessenden Kraft führt es auch flüssige Salz-

N 5 theile

nützlichen Erdmischung verbiethet: Schwere mit schwerer Erde zu vereinigen (S. oben Not. 9.) und die Nässe selbst dem Anzuge alles Luftöls oder Fetts von seiner Natur widerstehet.

g) Die Zeit seiner nützlichsten Verwendung ist die frühe-ste, die beßte, weil er allemal einige Wochen ohne kenntbare Wirkung liegt: auf trocknen hohen Wiesen wird er im Hornung und im Anfange des Merz, oder auch schon im Herbste verstreuet. Auf den Aeckeren ohne Unterschiede der Frucht bis auf die Ruben einschließlich wird er am beßten kurz nach der Saat verstäubet. Den Kleestückern schenkt er den vortreflichen Dienst bey der Saat, und die Wiederhohlung, wenn ein Stück abgemähet ist, wird dem zweyten Nachwuchse den wunderbarlichsten Trieb verursachen.

h.) Die Dauer dieser Dungkraft soll auf den Wiesen 2. bis 3. Jahre anhalten, dem Ackerfelde aber der jährliche Gebrauch die Besserung vermehren.

i.) Die Schreckbilder, welche der Neid oder die Kurzsichtigen Oeconomen in ihren idealischen Erfahrungen in dem Gypsdunge gesehen haben wollen, hat Herr Mayer erst kurz in der Vertheidigung des Gypses aus den wahren Grundsätzen der Naturlehre und Erfahrung bereits verscheuchet. Darum bleibt ihm

k.) auch in dem Gebrauche keine Warnung mehr übrig, als daß das aus dieser Dungkraft zu fett wachsende Gras und der Klee nicht zu häufig und naß verfüttert werden, und

l.)

theile mit sich, mithin kann ihm die Auflösung auf keine Weise abgesprochen werden, ja! ohne das Wasser, welches erst das auch von aussen angebrachte Salz erweichet, und dieses in die Pflanze eigentlich durch den Druck der Luft in die aufliegende schwere Erde, und den Auzug der Sonne, und vermittels der Ausdünstungen hinein bringen muß, höret alles Wachsthum, alle Auflösung der Saltze auf. Jedoch ist dieses allein nicht genug. Da es die Auflösung aller auflösenden Salzmitteln ist; so kann das Wasser ohne diese Salze unmöglich hinreichen.

Was wir gegenwärtig von dem Wasser zum weesentlichen Bestande der Pflanze und nach dem

Kraft-

l.) das Uebermaas dieser Düngung, wie in allem, nicht überschritten werde; wessentwegen ich auch hieher meinen beßtmeinenden Wunsch des bescheidenen Gebrauchs des Gypses, wie oben bey der Asche, Kalk und anderen Dungsalzen, gar gern anhero wiederhohle; sonderbar

m) wenn wir bey fürdaurendem Abgange des Gypses gleiche Anwendung mit allen hartartigen zermalmten Steinen versuchen wollen, indem Hr. Mayer allen Sorten harter Steine vom Alabaster, Marmor bis zum Wacken und Kiesel, ausser dem trägen Sandsteine nach den (oben l. *d.*) zum grundgelegten Natursätzen und erhaltenen beßten Erfahrungen ganz ähnliche Wirkung beymißt.

Kraftpuncte der Auflösung der Erde und Salztheile gehöret, kann hier zum allgemeinen Begriffe des Wachsthums genug seyn; da aber das Wasser bey der Wiesenwässerung einen höchstnöthigen Dienst leistet, und die Wiesen selbst in Absicht einer guten Viehzucht die Mutter des Ackers genennt werden kann; so wird man nicht vergeblich handlen, wenn man ihm in Absicht der Wiesenwässerung hienächst noch eine besondere und zwar die fünfte Abtheilung einräumet.

Fr. 66. Da wir nun das Wachsthum, die zerschiedenen Arten der Erde, des Dungs, und der auflösenden Mitteln kennen; so möchte es nun auch rathsam seyn, die besonderen Verhindernisse der Fruchtbarkeit näher und begreiflicher aufzuklären?

A. Auch dieses will ich nach meiner noch wenigen Kenntniß gern thun, und um klärer zu werden, soll diesertwegen eine besondere

Vierte Abtheilung.

Von den besonderen Haupthindernissen der Fruchtbarkeit

Davon handlen.

Diese

Diese Hindernisse werden hauptsächlich in folgenden Stücken gefunden:

In der Kälte der Erde.

In den metallischen sauern Theilen.

In dem Unkraute.

In den Steinen.

In dem schädlichen Wiesenmoose.

Fr. 67. Wo kömmt die Kälte der Erde her?

A. Aus zweyerley Gründen:

1.) Von der bindenden Eigenschaft der Erde.

2.) Von dem entweder in derselben, oder nahe unter ihr stockenden Wasser.

Fr. 68. Wie hindert denn die Kälte in der vesten und bindenden Erde?

A. Sie schließt die Erde gegen das Eindringen der Sonnestrahlen. §§. 8. 24. 28.

Fr. 69. Wie wird die Kälte durch das stockende Wasser erkläret?

A. Eben weil die Sonn dem stockenden Wasser seine Wärme durch den Schluß und die Vestigkeit der Erde nicht genüglich mittheilet, mithin die Ausdünstung des Wassers behindert wird.

Fr.

Fr. 70. Wie hebt man denn die Bindung und Vestigkeit der Erde?

A. Durch die Auflösungsmittel, wovon in voriger Abtheilung gehandelt worden: nämlich guten Dung, Kalk, Mergel, wo er zu haben, Dunsalz und Gyps, jedoch nicht anderst, als nach obigen bescheidenen Grundsätzen. Wie also in einem warmen Lande der verweesene Mist wegen seiner mit sich führenden beßten Gewächserde der vorzüglichste ist; so muß man in kaltem Boden den noch frisch- und warmen Roß- oder Schaafdung brauchen.

Fr. 71. Wie kann man den nassen Feldern helfen?

A. Man muß auf den Ursprung der stockenden Gewässern forschen; kommen diese aus neben- oder unterliegenden Quellen, so müssen jene weggeleitet, diese aber geöffnet, und mit zureichenden tiefen Gräben abgeführet werden.

Fr. 72. Man findet aber öfters unter einer ziemlich fruchtbaren Erde ein tieferes lettiges, laimichtes, oder sonst hartes Erdgeschicht, wodurch das Regenwasser nicht dringen, und sich mit Quellen und Flüssen vereinigen kann, mithin unter dem

oberen

oberen guten Boden stocket, und diesem die beständige Kälte zubringt, wie wird dann da geholfen?

A. Hier ist der gute Rath allemal der theuerste. Wollte man die obere gute Erde auf die Seite räumen, den Letten oder sonst harten Boden ausheben, und andere bessere Erde einführen, oder die obere mit dem Letten vermischen; so kann dieses wohl im Garten geschehen, in den weitschichtigen Feldern aber würde die Erdumschaffung zu kostbar, und daher nie zu hoffen seyn; oder man würde im Garten durch die gesagte Mischung den oberen Boden auch verderben. Mache man bey diesem hochwichtigen Uebel viele und schmale doch tiefe Gräben sowohl um, als durch das so übel geartete Feld, um hiedurch, wo nicht alles, doch gewiß vieles Wasser abzuziehen. (21)

Fr. 73. Wie geschieht das Hinderniß der Fruchtbarkeit durch die metallischen Theile?

A. Die ganzen und halben metallischen saueren Salz- oder Vitrioltheile, womit oft die Erde beschwe-

(21) Ein mehreres von den Wasserabzügen S. unten in V. Abh. II. Anhang.

schweret ist, sind die wahrhaften Störer alles Wachsthums; diese wirken meistens durch Ausdünstungen der unten liegenden Klüfte und Gänge, oder es finden sich zerstreute Theile in der oberen Erde selbst. Die schädlichsten rühren von Eisen und Vitriol, die hiezu kommende Feuchtigkeit macht erst den Schaden grösser, weil ihr eigenschaftlich anfressendes Weesen das zarte Wachsthum durch leichtere Mittheilung des Wassers zerstöret. Diese schädliche Wirkung können wir an dem rothen Schleime in den Moråsten leicht merken, denn der Rost selbst greifet merklich die Stiefel eines darin lang gehenden Menschen an, ja! er wird auch an blossen Beinen Empfindungen leiden.

Fr. 74. Was soll nun in solcher Lage von dem Wachsthume einer so gearteten Pflanze zu hoffen seyn, und wie kann diesem Uebel abgeholfen werden?

A. Spüret man dieses Uebel von der Ausdünstung der grossen unter der Erde liegenden Glüfte; ey! so hat der Schöpfer einen grösseren Schatz unserem Fleisse unter der Erde vorbehalten, als er uns Nutzen von der Oberfläche hat dahier geben wollen.

Der

Der Bergmann soll also hier seine Nahrung finden, und hieraus nutzbare Verwendung machen. Ist dieser Schatz gehoben; so wird das Uebel aus dem Boden des Landmanns genommen, und er in Stand gesetzet, sich reichlichere Ernde anzubauen.

Merkt man aber keinen den Bergmann lohnenden Vorrath, und sind es nur mit der Erde gemischte wenigere Theile, so schaffe man nur das überflüssige Wasser weg, bearbeite den Boden fleissig, dünge ihn behörig; so wird etwa das Uebel gemindert, obschon der Feind nicht ganz vertilget werden kann.

Wir haben oben N. 18. auch behauptet, der Kalk verzehre solche geringere Eisen und Vitrioltheile, da er die Erdsäure anzieht, und ihre Verdünstung erleichtert; wo also das Uebel nicht zu groß ist, kann hiemit guter Versuch gemacht werden.

Fr. 75. Woher entstehet so mannigfaltiges Unkraut, welches den Pflanzen so sehr schadet? Erkläre uns das Unkraut auf dem Acker, Mathäi XIII. v. 36.

A. Die Erde an sich ist meistens mit allerhand Gattung Kräuter- und Pflanzensaamen schon von

ihrer

ihrer Natur angefüllt. Der Wind bringt den Saamen von benachbarten Gegenden. Wir nehmen das Heu von den Wiesen ab, und führen damit die Saamen der mancherley wilden Gewächse in die Ställe, wo sie am leichtesten sich mit dem Dunge vermengen, und damit auf die Felder geführet werden.

Ja! wir finden eine Art Unkrautsaamen, der auch die Folter der thierlichen Verdauung überstehet, und mit dem Miste unverweesen auf die Felder zu neuem Triebe wieder zurückgehet. S. oben N. 12.

Fr. 76. Wie hilft man aber diesem Uebel ab?

A. Wolltest du dessen ganz überhoben seyn; so würde dein von dem Schöpfer gefoderter Fleiß und die Arbeit aufhören. Du müßtest dein Land im ersten Paradeise suchen.

Gleich wie aber der Fleiß nicht unbelohnt bleibt; so richte deinen Bau so ein, daß keine schadhafte Saamen um dein rein verlangtes Land gezogen werden, damit der Wind dir so leicht kein Unkraut bringen kann. Halte sauberer in deinem Stallehaus, schlage den Heusaamen in der Scheuer aus,

er wird dir abgesöndert noch gute Fütterung für das Schaafviehe geben. Brauche sonderbar auf warmen Feldern keinen noch nicht ganz verweesenen Mist, führe diesen nicht im Uebermaase auf, sonderbar trachte, daß du deinem Lande solche Gattung Mist giebst, der ihm nach den oben Fr. 47. gezeigten Grundsätzen diensam ist. Zum Beyspiele: auf die nassen schweren Thonäcker führe nicht zu viel verfaulten Rindermist, auf den Sand keine hitzige Dungarten. Reinige deinen Saamen sorgfältig von anderen Saamengeschlechtern. Die Felder ackere zu rechter Zeit, daß das leidige Unkraut theils durch die Unterdrückung erstickt, theils durch die Abledigung der Wurzeln durch die Kälte des Winters verzehret wird. Der Gebrauch einer guten Ege räumet auch vieles mit weg, nur muß sie ausgeräumet werden, und das schädliche nicht nachlässig auf dem Acker liegen bleiben; folge dem Rathe des evangelischen Ackermanns Mathäi XIII. v. 40. Sammle es, und verbrenne es mit Feuer. Die Asche davon reichet dir noch einen guten Dung. Findest du nach diesem angewendeten Versuche doch noch Unkraut, so reisse es eher aus, als es zum

Saa-

Saamen reifet, obschon Gott der Herr dem sittlichen Unkraute gnädiger ist. Auch die Brach ist ein vorzügliches Mittel dazu, wovon unten noch ein mehreres zu reden seyn wird.

Fr. 77. Hinderen denn die Steine auch die Fruchtbarkeit?

A. Ja wohl! in so ferne nehmlich die Steine sich in einer grossen Menge auf einem Acker erfinden lassen, denn wenn sie auch der Erde selbst keine andere Eigenschaft zubringen, so nehmen sie doch dem Saamen augenscheinlich den Raum hinweg, und hinderen ihn, daß, wo der Stein liegt, nichts in die Erde kommen, und diese fruchtbar werden kann.

Fr. 78. Man hört ja oft von dem Landmanne, daß er um vieles die Steine auf seinem Acker nicht missen wolle; ja! vielleicht findet man Bauern, die die Steine vom Acker gethan, deren ihr Fleiß aber von der schlechten Ernde so gestraft worden, daß sie die Steine wiederum darauf zu streuen für gut befunden, mithin möchten die Steine selbst öfters vielmehr das Wachsthum beförderen, als dieses verhinderen?

A. Es ist wahr, ich habe diesen Einwurf mehr gehört, ja! ich habe mich glaubar von einer Begebenheit unseres Landes belehren lassen, daß ein fremd angekommener Pfachter, der an einem sicheren Orte in den ersten Pfachtjahren die Steine von dem ungekannten Boden wegschaffen lassen, wornach er eine schlimmere Ernde als in dem Daseyn der Steine erfahren, der Beamte hat ihm also seine Klugheit verhoben, der Pfachter hat die Steine wieder auf den Acker geführet, und diese Mühe hat ihm eine reichere Ernde belohnet. Es ist wahr, meine Bauernphysick litte hiedurch einen gewaltigen Stoß, der Glauben, welchen ich dem erzählenden Beamten gern gönnte, erregte mit meiner Naturwissenschaft einen ziemlichen Streit; ich erkundigte mich um die Lage des Orts, um den Erdstrich, die Art des Landes, das Geschlecht der darauf gesäten Früchte, die Weise des gebrauchten Dungs, die Witterung jenes Jahrs, in welchem der von Steinen befreyte Acker schlechtere Früchte getragen haben sollte. Ich erfuhr hiedurch die Landesgegend in einem grossen Thale, in der Nachbarschaft der Röhn; die Erde, die Steinart, die Witterung

jenes

jenes Jahrs, die gebrauchte Dungart konnten mir so wenig aufgekläret werden, als der dortige Landmann sich weniger auf die Naturwissenschaft verstanden, als einer eingebohrnen Bauernerfahrniß nachzuhangen gewohnt war rc. Wo ich aber nicht irre; so war Waitzen darauf gesäet gewesen.

In dieser Rucksicht nun wußte ich nicht, ob ich den Ackersteinen die Wirkung der kühlenden oder erwärmenden Kraft in der Sommer- oder Wachszeit mittheilen sollte. Die erste Kraft, weiß ich gar wohl, soll der Stein mit sich führen. Allein! die nachtbarschaftliche Rhönlage bürgte mir schon genug für die Kälte des Landes. Ich glaubte vielmehr, die abgeführten Steine müssen dem Acker die Hitze entzogen haben, welche die Steine des Tags durch die Sonne empfangen, und die sie des Nachts wieder ausgedünstet haben.

Bey allem diesem unvollkommenen Unterrichte der bey dieser Betrachtung würdigsten Umständen, konnte ich also den Vortheil, den die Steine dem Acker bringen, noch nicht ergründen; ich beantworte also die aus dem Bauernschlendrian so bedenk-

liche Zweifelsfrage mit dem vortrefflichen Oeconomen Johann Heinrich Denffer aus seinem vernunft- und erfahrnißmässigen Discurse von den wahren Ursachen der Fruchtbarkeit, Halle 1755. Cap. 3. §. 3. s. 34.

" Nur ist zu erinneren, daß einige Leute so
" verkehrtes Nachsinnens sind, zu sagen: Sie woll-
" ten um vieles nicht die Steine auf dem Acker
" missen, wegen der vortrefflichen Kühlung, die
" sie dem Acker geben sollen. Diese mögen mit
" ihrer Demonstration ein gut Jahr haben. Ich
" meines theils bin gut dafür, daß in solchen
" Aeckern so viel an Raum abgehet, als die
" Steine einnehmen.

" Wenn man also die grossen tief genug begra-
" ben, die kleinen hingegen ablesen, und den
" Acker mit einer rechtschaffenen Düngung besse-
" ren ließ; so möchte es wohl eine vortreffliche
" Kühlung und auch Wirkung in Ansehung der
" Gewächse geben. Ich will nichts sagen, von
" dem schlechten Ansehen, das ein Acker gewinnet,
" wenn er mit solchen unedlen Steinen weiter, als
" am Rande versetzet ist.

Wir

Wir sehen ja in vielen Orten ganze Bollwerker um die Feldäcker liegen. Ich lasse mich nicht bereden, daß unsere Voreltern diese allein zur Umzäunung und Befriedigung gegen das Wild- und Waidviehe dahin geführet haben; ich glaube vielmehr, daß diese Steinrollen ihre Anlagen noch der Rottung oder dem Fleisse des Ackermanns schuldig sind, welcher sie von dem Acker an den Rand geschaffet, um seinem Saamen Platz, und eben auch damit gegen das Wild- und Waidviehe eine Vorschanze zu machen. Ich hoffe aber auch, die Policey wird von diesen Steinen in der Nähe des Strassenbaues einen besseren Nutzen machen, dem Landmanne aber auf diesen abgeleerten Stellen die Anleitung geben, in Absicht der so nützlichen Holzsparkunst die beßten lebendigen Heegen anzupflanzen. (22)

(22) Unterdessen, da ich diese meine Meinung unter dem Schutze eines erfahrenen ackerverständigen Oeconomens eröffne, so will ich meinem Landmanne eben keine Gewalt anlegen, seine kleine Ackersteine sonderbar den Kalkkies von seinem Lande mit Verluste einer besseren Ernde wegzuschaffen, denn dieser nimmt erstlich keinen so grossen Platz weg, und mag meinetwegen eine kühlende oder zu seiner Zeit erwärmende Kraft haben, weil auch die Erfahrung uns überzeuget, daß von diesen Kalkkiesäckern öfters die beßte son-

Fr. 79. Der schädliche Moos hindert augenscheinlich die Fruchtbarkeit der Wiesen: woher entstehet aber dieses?

A. Der Moos entstehet meist auf nassen und kalten Boden, oder auch auf kalten trockenen Wiesen: diese theils durch das Wasser, theils durch die tro-

---

sonderbar Waitzenernde abgenommen worden: denn der berühmte Haller möchte hier dem Bauer, dessen Vernunft ohne dieß nur auf Dinge wirket, wo die Erfahrung vorleuchtet, das Wort wider die denfferische Physick reden: **Und die Erfahrenheit dient ihm für tausend Bücher.** Doch mag ich allemal den grossen und unwirksamen Sand- und anderen trägen Steinen diesen Platz nicht wünschen, wo mich meine Physick nicht gänzlich täuschet; so glaube ich bey den Kalksteinen noch eine besondere zufällige Kraft zu finden: die Sonnenhitze und Regen können diese nicht oft von der Wirkung seyn, Kalktheile von diesen Steinen aufzulösen? hat der aufgelößte Kalk nicht eine der Fruchtbarkeit nützlichste Eigenschaft? Frage: 62.

Der chymische Ackermann Hr. **Wallerius** a. a. O. S. 123. merket an:

„Es halten Einige den Kies und die Steine wegen „ihres eingeschlossenen Salzstofs in einem Acker für nütz„lich; aber jene irren sich weit. Steintrümmer und Kies „sind hin und wieder in einem Ackerfelde nur allein von „diesem Nutzen, daß sie zuweilen **durch ihren Schatten**, „besonders wenn sie etwas höher sind, ein Plätzchen Feld „vor der Sonnenhitze bedecken, oder da sie von hartem Wee„sen sind, alles Regenwasser zu den Pflanzen und dersel„ben Wurzeln ablaufen lassen, und keines einschlucken; „daher wir auch sehen, wie das Gras unten an den Stei„nen so grünend aufwächst, wenn anderst die Erde ihre „gehörige Tiefe hat“

trockene Kälte verursachte Vestigkeit des veralteten Wiesenbodens läßt entweder das Regenwasser oder zufällige auflösende Salz nicht mehr eindringen, oder gestattet nicht, daß die etwa sich in der Erde erfindliche Nässe behörig ausdünsten könne; dahero muß sie nothwendig mit diesem Unrathe überzogen, und das Wachsthum anderer nutzbaren Kräutern behinderet werden.

Fr. 80. Wie kann denn dieser Wiesenfeind weg geschaffet werden?

A. Hebe nur die Kälte, Nässe und Vestigkeit des Wiesenbodens, als die Nahrung des Mooses; so wird auch dieser ausbleiben. Zu jener beßten Hebungsart brauche nur getrost deinen Kunstdung, das ist, deine Aschearten, Kalk und Rus. Fr. 58. Ziehe das überflüssige Wasser durch Gräben ab; so wird die Kälte weichen, der Boden wird aufgelöst, die Gewächserde kömmt in ihre behörige Bewegung, der fruchtbare Regen und das nutzbare Wasser können eindringen, die Sonne wird nicht weiters gehindert. Die Wiesen bekömmt ihre natürliche Wärme und Dünstungskraft; auf diese Weise kann der Saamen nutzbarer Kräutern wirken, welcher etwa durch

den Wind dahin gewehet worden, oder von guten Kräuterpflanzen ausgefallen, und in dem Moose selbst oft liegen geblieben, er erlangt eine gute Lage zu keimen, Wurzel zu fassen, und in eine Pflanze aufzuwachsen.

Zum Beweise, daß diese Auflösung hauptsächlich dem Moose widerstehe, kann mit Ueberzeugung dienen, wenn man nur die moosichten Wiesen mit einem scharfen und starken eisernen Rechen überkratzet, und den Boden damit auflöset; der Moos wird sich in folgendem Jahre gewiß verminderen. Noch besser aber wird er vertilget, wenn die alkalischen Salzarten darauf gestreuet werden; aus diesem Grundsatze wird man mit weit besserem Verstande den Irrwahn der Bauern erklären, wenn sie in ihrer Einfalt behaupten, das Dungsalz und Kalk bisse den Moos hinweg, und mache lauter Klee darnach wachsen: denn hätten diese Salze neben der Kraft der Auflösung auch noch eine auffressende Eigenschaft; so würde auch diese den guten Kräutern so wohl, wie dem Moose nachtheilig seyn müssen. S. N. 18. 19. 20. Der Schaden, den die moosichten Wiesen bringen, ist der Land-

wirth-

wirthschaft allzu groß, als daß man von den Mitteln gegen diesen Feind nicht weitläufiger handlen sollte. (23.) Ich habe oben versprochen, zum Dienste des Wiesenbaues dem Wasser in Absicht jener Wässerung ein besonderes Feld zu öffnen, und weil von einer gesunden Wässerung das meiste abhängt, seine Wiesen von dem schädlichen Moose entlediget zu sehen, so solle hier seyn (24) die

Fünfte

---

(23) Eine ausführliche Lehre vom Moose und dessen Abwendung siehe in den Gedanken, die hievon Hr. Prediger Stein bey der königl. schwedischen Academie im Jahre 1761. vorgeleget, und welche Hr. Schreber in der Sammlung verschiedener Schriften 2c. Th. XI. S. 174. öffentlich bekannt gemacht hat.

(24) Noch mehrere Arten der Hindernissen der Fruchtbarkeit, als das allzuhäufige Wasser, der Mangel des Wassers, die unordentliche Pflügung, die unbedachtsame Wählung des Saamens, die unbescheidene und der Art des Bodens unangemessene Saat, auch Vernachläßigung der rechten Saatzeit, der unterlassene Wechsel der Früchte 2c. hat Hr. Wallerius in der N. 1. schon angeführten Probschrift, wie auch in den chymischen Grundsätzen des Feldbaues mit der beßten Gründlichkeit behandlet. Diese dahier in ihrem ganzen Umkreise weitläufiger auszuführen, überschreitet die Gränzen meiner ersten gezogenen Linien, ob ich schon alle diese Gebrechen in zerstreuten Stellen nach den Schranken eines ersten Versuches nicht unberührt gelassen zu haben am Ende dieses Werkchens das Zeugniß des geneigten Lesers selbst auffoderen kann.

Fünfte Abtheilung.

Von dem Wasser insgemein, und sonderbar in Rucksicht der Wiesenwåsserung.

Fr. 81. Was muß man bey dem Wasser in Absicht der Wiesenwåsserung beobachten?

A. Die Wirkung des Wassers selbst, die Erkenntniß desselben, die Einleitung, die Ableitung, und endlich die rechte Wåsserungszeit.

Die Wirkung des Wassers.

Fr. 82. Was lernen wir von der Wirkung des Wassers selbst?

A. Was wir oben in der I. Abtheilung Fr. 2. bis 10. von dem Wasser als einem Bestandstheile der Pflanze, sodann in der III. Abtheilung §§. 45. 52. 65. von selbigem als einem nothwendigen Auflösungsmittel schon gelesen haben: aus allem diesem erkennen wir seine elementar- und ganz unentbehrliche Wirkung in das Wachsthum der Pflanze selbst, auch seinen Schaden hat in dessen Verstockung die IV. Abtheilung §§. 67. 71. 72. 73. 74. 79. 80. gezeiget.

Ich glaube auch, ich werde mich zum Begriffe des Landmanns aus vorhergehendem kurz genug fassen, wenn ich sage: das Wasser macht die Pflanze selbst als einen Bestandstheil aus, und löset dabey nicht allein die Nahrungserde, sondern auch das Salz zum Wachsthume der Pflanze auf.

Die Erkenntniß des Wassers.

Fr. 83. Wie vielerley ist das Wasser?

A. Wir wollen hier nicht in die Chymie gehen, (25) sondern das Wasser nur nach unserer genommenen Absicht betrachten, und da nenne ich es gut, mittelmässig oder bös.

Fr. 84. Woran erkennen wir das gute Wasser?

A. Viele geben vielerley Kennzeichen.

I.) Alles Wasser, welches gut und gesund zum trinken ist, das weder salzig, noch bitter, sondern süß und frey von allem Geschmacke ist,

II.) welches auf Kupfertafeln keine Flecken zurück läßt, wenn einige Tropfen darauf fallen.

III.)

(25) Eller, Marggraf und Wallerius haben aus ihren chymischen Schriften hievon die Ausführlichsten Begriffe gegeben.

III. Das Wasser, welches an sich mittels der bekannten Mercurial-Wasserprobe am leichtesten gefunden wird. (26) Denn obgleich das Wasser nicht pur in unserem Gebrauche anzutreffen ist; so entscheidet sich doch die Schwere durch die Untermischung der Eisen- Mineral- Harz- und Salztheile gegen die Leichtigkeit, die das Wasser nur durch die in sich genommenen Theile von der Luft und dem Feuer in sich fasset. (27)

IV. Welches die Seifen mit mehrerem weissen Milchschaume am geschwindesten auflöst, und worin sich selbe nicht in kleine Bröckchen langsam theilet,

V.)

(26) Bertrand in der Kunst die Wiesen zu wässeren Nürnberg 1765. beschreibet sie S. 39. Es ist ein gläsernes Gefäß beynahe ganz mit Mercurius gefüllt, der Hals wird in zwey gleiche Theile nach seiner ganzen Länge mit Graden eingetheilt; will man nun eine Probe damit machen, und des Wässers Schwere oder Leichtigkeit damit beurtheilen, so taucht man die Wasserprobe hinein. Sinkt nun die Probe tiefer ins Wasser, so ist dieses leichter; in welchem Wasser dieselbe aber sich nicht so tief hinein drückt, da ist es auch für schwerer zu halten. Dem Bauer wird eben diese hydraulische Probe nicht unentbehrlich seyn; er wird dahier noch kenntbarere Merkmale finden, um die Güte des Wassers zu beurtheilen.

(27) Zum Beyspiele: das Meerwasser verhält sich zu dem süssen im Gewichte wie 103 gegen 100. Das Regenwasser ist schwerer, als alles übrige, doch ist es leichter, als alle distillirte Wässer.

V. Welches aus den Bergen, und Anhöhen in die Thäler heraus quillet, oder an den Füssen der Berge gegraben wird. (28) Gleichwie aber dieses Kennzeichen nicht allgemein ist; so ist doch dieses Wasser zuverlässig gut, welches auf diese Weise aus Sand oder groben Kiesboden oder rothen Steinquellen entstehet, und hellgrüne seidenförmige an den Steinen klebende oft Ellen lange Fäsel nahe an der Quelle sehen läßt. (29) Ist diese kürzere Materie dunkelgrün und beym Abdörren gelblicht, auch oft dunkelbraun oder weislicht; so ist das Wasser nicht gut. Räthlich ist es wieder im Gegentheile, wenn die Kiesel und andere Steine im Wasser eine nicht gelbrostartige, sondern braune schlüpfrige einer rohen Leber gleichfärbige, dick, fett und

(28) Von dem Ursprunge der Quellen hat noch Niemand den königl. französischen Preis dem Herrn Henrich Kuhn öffentlichen Leser der Mathematick in Danzig strittig machen können. Seine vernünftige Gedanken davon sind von ihm selbst ins Teutsche durch den Druck zu Berlin und Leipzig 1746 übertragen. Seine Beweisthümer fliessen alle vollkommen rein aus der ersten Quelle der Naturlehre, der Geographie, und Erfahrung nach allen Theilen der Mathematick.

(29) Daher nennen es viele Seidenwasser.

und weich anzurührende kalkichte Materie überziehet. (30)

VI. Gut und vortrefflich ist jenes meist Quellenwasser, bey dessen Bächen Brunnkresse, Bachblumen, auch Gold- oder Moosblumen gern wachsen, und nach der Länge des Laufs frische und grüne Wasen wachsen.

Das hier bemerkte Quellwasser ist wegen seiner Kälte und Wärme am unveränderlichsten. Fliesset es nicht zu weit von der Quelle offen auf die Wiesen; so wärmet es im Winter, schmelzet den Schnee und das Eis, und frieret selbst auf den Wiesen nicht leicht.

VII. Wasser, das sich leicht beym Feuer erwärmet, und in der Luft geschwinde wieder abkühlet, ist eben gut.

VIII. Fliessende Fischwässer und Bäche sind zur Wiesenwässerung sehr nutzbar, indem meistens diese aus Quellen entstehen, und mit Regenwasser unterhalten werden; noch nutzbarer aber sind eben diese, wenn sie von den gedüngten Feldern eine gute

Ab-

(30) Dieses aber Leberwasser.

Abspühlung aufnehmen, und eben dadurch oft die beßten Felddungtheile auf die Wiesen geben; darum finden wir ganze von Ackerbergen eingeschlossene Wiesenthäler, welche das vorzüglichste Futter bringen, ungeachtet diese niemals gedüngt werden, denn ein im Frühjahre und Herbste wiederholte Austretung des Flusses und Ueberschwemmung der Wiesen ersetzet den sonst in breiten Thälern und höheren Wiesen nothwendigen Dung. Nur wäre dabey zu wünschen, daß diese Ueberschwemmung nicht oft zur Unzeit käme, und durch das häufige Flössen mit Sand, Kies und Erde die Wiesen überführe, und dem Landmanne die reichste Ernde mehrmal vor der Sense zu Grunde richtete. Bey den Flußwässern ist nur zu beobachten, daß dieselben wegen der Kälte nicht zur Zeit der Schnee- und Eisgänge zur Wässerung gewendet werden. Hieher gehören auch die Wässer, so aus den Dunggruben, von Landstrassen, Gassen der Dörfern mit verfaulten Erdgewächsen und Unreinigkeiten, sonderbar auch aus Buchenwaldungen, die immer gegen andere Eichen- Birken- oder Nadelholzwaldungen vorzüg-

lich fettere Erde haben, zu den Weisen geführet werden können.

IX. Ueberhaupt ist das Regenwasser, so fern es nicht durch andere angenommene Theile seine Eigenschaften schon auf der Erde oder in anderen schädlichen Wässern verlieret, zu den Wiesenwässerungen wegen seines Luftfetts und Salzes auch natürlicher Weichlichkeit das allergeschickteste, dahero

X. Wollen Andere in dieser Absicht ein souveraines Zeichen der Güte nur aus der Weiche gegen die Härte des Wassers ziehen: indem das weiche Wasser mehr ölichte Theile mit sich führet, und eher in die Fäulniß gehet; die Kenntniß des weichen Wassers vor dem harten aber nehmen sie aus der Auflösung der Seife und Kochung der Erbsen oder anderen Hülsenfrüchte auch Fischen; denn in dem weichen Wasser löset sich die Seife am geschwindesten, und kochen sich die Hülsenfrüchten und Fische am beßten, welches in dem harten Wasser nicht so geschwinde, und gut von statten gehet. Jedoch findet dieses Zeichen seinen allgemeinen Beyfall in der Erfahrniß eben nicht, weil auch das Wachsthum des

Gra-

Grases nach verschiedener Beobachtung bey hartem Wasser den beßten Fortgang gewonnen hat. (31)

Fr. 85. Welches sind nun im Gegentheile die schlechten oder mittelmässigen Wässer?

A. Diese lassen sich in gegengesetzter Betrachtung leicht finden:

I. Alle mineralische Wässer, die sonderbar viel Stahl- Eisen- und Vitriolsäure mit sich führen. (32) Denn ob solche gleich gegen mancherley menschliche Schwachheiten, Laxitäten und Verstopfungen nach ihrer Beschaffenheit diensam sind; so sind sie doch meistens dem Pflanzenreiche höchst schädlich, denn

P 2 an

(31) Nach der Beobachtung Herrn Home in des Herrn Bernards vollständiger Abhandlung vom Wiesenbaue Frankfurt und Leipzig 1764. S. 590.

(32) Hieher gehören auch die Soden- und Salzbrunnen, denn obgleich das Salz selbst dem Wachsthume einen Hülfstheil machet; so ist doch der Ueberfluß des Salzes schädlich, die Auflösung ist zu stark, und solang die Schärfe des Salzes durch die Faulniß, oder das Feuer nicht gemässiget ist, so ist es viel zu ätzend, mithin dem Wachsthume höchst schädlich. Bernard a. a. O. S. 37. Bestreue nur deinen Acker und Wiesen mit rohem Salze, die heilige Schrift selbst Weissaget dir nichts, als Oede, Verderbniß und Unfruchtbarkeit: Deutr. XXIX 23. Sophoni 9 Würde nicht an den Ufern des salzigen Meers ansonst der herrlichste Graswuchs zu sehen seyn? Die Erfahrniß zeiget dir das Gegentheil. S. oben N. 10.

an statt sie das Feld nur mürbe machen, und auflösen sollten; so verhärten sie selbiges, und führen in den Bau der Pflanze das Wachsthum gänzlich zerstöhrende Theile hinein. (33) S. oben Fr. 73.

Die Schwefel führenden Wässer sind an sich ordentlicher Weise nicht schädlich, wenn keine andre Mineralien hierin den Vorzug nehmen, denn wir wissen schon aus vorhergehendem, wie nutzbar der Schwefel selbst in gewisser Maase den Pflanzen seye. S. oben Fr. 37.

II. Die versteinernden, petrificirenden, tropf- oder topfsteinenden Materien mit sich führenden Wässer schaden den Pflanzen auch gar sehr; denn der steinschleimichte Sand legt sich zum Nachtheile des Grases an, macht den Stengel starr, und zum Wachsthume ganz ungeschickt, und hinterläßt meist unfruchtbares und moosichtes Feld.

III. Alle sumpfige und stillstehende Wässer; daher werden auch jene gezogen, die zwar aus Quellen und Flüssen abstammen, allein, auf einem nie-

dri-

(33) Die Mineraltheile entdecken sich gar bald, wenn man haarichte Galläpfel in derley verdächtiges Wasser wirft; es wird gleich schwarz werden. Die Wässer, so über Feuerstein laufen, sind meist sehr vitriolisch.

niedrigen und schleimichten Erdböden sitzen bleiben, und faulen. Hieher gehören nicht die guten Wässer, so *in* Teichen aufgefangen, und von da zur fruchtbarsten Wässerung getrieben werden: denn da diese immer ihren obschon geringen Zu- und Abfluß nehmen, so bleiben sie hiedurch in einer hinreichenden Bewegung, in dem Graswuchse wirken zu können.

VI. Alle laimige und schleimige Wässer: fern sey, hier den natürlichen guten Schleim des Wassers (S. oben Fr. 84. V.) für schädlich zu halten; sondern die Rede ist nur von jenen Wässern, die von allzuthonicht- klebricht- und dichter Erde abstammen, und durch solche schadhafte Leitung zu den Wiesen geführet werden. (34) Hiedurch wird

(34) Ein Kenntnißmittel dieses guten Schleimwassers giebt Herr Bertrand a. a. O S. 46. Nimm einen wohl ausgedruckten Schwamm, laß das Wasser, so du probieren willst, eine zeitlang darauf laufen. Gut wird das Wasser seyn, wenn es in dem Schwamme eine glatte, schlichte fette Materie legt, welche nichts anderes ist, als lauter aufgelöste Theile zum Wachsthume. Ein bösartiges Wasser aber ist es, sobald in Schwamme klebrichte und dicke Verschleimungen angetroffen werden, die nach dem Ansehen und Anrühren dem Weissen in einem Ey sehr ähnlich sind. Diese Materie verhärtet das Erdreich unvermerkt, verschließt die Luft und Dunstlöcher, und ist nothwendig dem Wachsthume gar nachtheilig.

das allgemeine Zeichen der Güte des Wassers (Fr. 84. V.) bestätiget, wenn das Wasser über groben Sand, Kies und Steine seinen Herlauf nimmt; weil diese dem Wasser nicht schädliches geben, noch gutes abnehmen, welches von einem anderen schlechten Boden nicht gesagt werden kann. (35)

V. Alle kalte Wässer, die meist von Schnee und geschmolzenem Eise entstehen, und in verdecktem oder von allen Sonnenstrahlen entfernten tiefen Gängen herfliessen, denn diese Kälte reisset im Winter hier die Erde auf, und zieht sie dort schadhaft zusammen, verstocket den Saft, sprengt die Wurzeln auseinander, unterbricht im Frühjahre den Lauf der Säfte, und zeuget endlich seine natürliche Brut, die da ist das schädliche Moos. S. Fr. 80.

VI. All zu vieles Wasser, so gut es auch seyn mag, ist nicht so wohl aus seiner Weesenheit, als der Zufälligkeit der Menge höchst schädlich, denn durch

(35) So schädlich auch die thon- und laimenschleimigen Wässer einem vesten gebundenen schweren Boden sind; so nutzbar sind sie doch dem dürren Sandfelde, weil sie diesem nach den oben bey der Erdmischung gelegten Grundsätzen (II. Abth. F. 29. 32. N. 9.) eine natürliche Bindung und einen guten zusammenhang verschaffen.

durch die Heftigkeit der dem Wasser natürlichen Auflösung verlieret Salz und Oel seine erfoderliche Verbindung, der Moder wird verspühlet, und die natürliche Gährung in dem Grassaamen zerstöret.

Fr. 86. Können denn auch diese schlimme und oft schädliche Wasserarten verbesseret werden?

A. Freylich, wenn nur der Landmann mit Einsicht, mit weniger Mühe, auch oft sehr geringen Kösten einem so wichtigen Vortheile nachspürte, und zwar

a) durch **Veränderung des Laufs**, da oft ein in seinem Ursprunge beßtes Wassers aus seinem nichtsnützigen Leitungsboden alle seine Schädlichkeiten erst annehmen muß; darum soll man bey Untersuchung der Güte des Wassers auch seine Unterlage und Canäle visitiren. S. oben **Kennzeichen des guten Wassers** § 48. VIII.

b) Durch **Vermischung** des nicht allzuhäufigen **bösen** Wassers mit **gutem**, wenn es nur zu haben ist; ich glaube aber doch mit wenigem guten besser zu fahren, als dieses mit wirklichem bösen zu vermengen, wenn dieses auf andere Art nicht zu verbesseren ist.

c) Mit der Anlegung der Teiche und Gruben, von welchen das Wasser gemächlich in die Wiesen gelassen werden kann. Das allzu kalte wird durch diese mässige Stehung etwas wärmer, und mit Einwerfung verschiedener Gattung Mistes, wie ihn etwa der zu wässerende Erdboden erfoderet, kann man gar viele Fehler heben, und das gute Wasser selbst noch immer zu seinem Dienste geschickter machen.

d) Ist das Wasser mineralisch und mit anderen schädlichen schleimichten Theilen behaftet, da ist es sehr leicht, daß man entweder dem schadhaften Wasser vor dem Einlauf in solche Reserve, oder beym Auslauf Sand und Kies, oder dünne Bäumäste und Tannenfaschinen, die noch ihre grüne Nadel haben, vorlege, damit es hiedurch ein- oder auslaufe, und seine schädliche Theile gleichsam in einem Seyer hangen lasse. (36)

e)

(36) dieses ist gewiß, denn wo Fische in einem laimichten Topf- und anderen schlechten Wasser nicht leben können, werden sie ihr besseres Fortkommen finden, wenn das Wasser durch solche grüne Tannenfaschinen oder Sandbänke in die Behältnisse geleitet wird.

Die Harlemer Bleiche verdanket ihren allgemeinen Vorzug nichts Anderem, als dieser Durchseyerung des hiezu brauchenden

e) Sumpfige faule Wässer müssen durch immer mögliche Leitung in Bewegung gebracht werden. S. hienach den II. Anhang.

f) Allzu warme Wässer müssen in ihren Gräben von der allzuheftig eindringenden Sonne entweder durch Veränderung des Laufs auf eine schattige Seite, oder mit Fassung des Wassers in Röhren oder gedeckten Rinnen erfrischet werden. Man kann auch nur das Wasserbett mit Erlen und Weiden bepflanzen lassen, um durch den Schatten das warme Wasser zu erfrischen, sollten diese Bäume zu dick wachsen, und das Wasser im Gegentheile zu sehr verkälten; so können die angepflanzten Bäume zum Eindringen der Sonnenstrahlen dünner ausgehauen werden.

g) Allzu vieles Wasser nimmt keine andere Verbesserung an, als durch fleissige Erforschung des Ursprungs, und dessen Ableitung oder Erhöhung des Bodens.

enden Wassers. Harlem führt es durch öftere Sandhügel, säubert es dadurch von aller möglichen Unreinigkeit. O! trachteten auch andere Gegenden auf dergleichen Filtrirungen ihres Flußwassers an schicklichen Orten; so würden sich die Fehler ihrer Bleiche gewiß zum ungemeinen Nutzen der Leinenproducten und Fabriken verbesseren lassen.

Die Leitung des Wassers.

Fr. 87. Was finden wir denn bey der Wasserleitung zu bedenken?

A. So viel, daß es kaum ein ganzes Buch fassen könne. Denn hiebey muß der Landmann, wenn er erst gutes Wasser in seiner Macht hat, seine Vernunft und besonderen Fleiß wirken lassen; die Leitung selbst aber theilet sich in dreyfachen Gesichtspunct ab: nämlich in eine geschickte

Anleitung

des gut befundenen oder wirklich gebesserten Wassers an die Wiesen selbst, in die

Einleitung

auf die zu wässerenden Wiesen, damit das Wasser in seiner Kraft sich darauf genüglich austheilen könne, und endlich in die

Ausleitung

Verfliessung und Abtrocknung des Wassers.

Fr. 88. Was sollen wir denn bey der Anleitung des Wassers beobachten?

A. Man soll vorzüglich das Wasser an die höchsten Theile der Wiesen führen, alsdann den

Ab-

Abhang des Erdreichs selbst nicht durch das oft betrügerische freye Aug, sondern mit Richtmaase und Wasserwaagen erfinden, (37) die in den Wiesen sich zeigenden Hügel in oft sich ergebende Vertiefungen doch nach der Proportion des Hangs wohl einebnen, demnächst das Wasser aus dem Hauptgraben, Canälen oder Weihern, durch die erfoderlichen Auszugsgräben sogleich als möglich auf die Wiesen vertheilen. (38)

Fr.

(37) Einige wollen zur Bestimmung des richtigen Abhangs 6. Zoll zu 100 Schuhen. Allein! der Versuch hat die Wahrheit mehrfältig bestätiget, daß 3. auch 2. Zoll auf 100. Klafter genug sind. Bertrand a. a. O. S. 60.

(38) Hier wäre der Ort weitläuftiger zu handeln: von Erforschung der Quelle an den Füssen der Hügeln und Berge, allwo sie die Nachsuchung gewiß bezahlen werden, wenn sonderbar in dem Thale ein Fluß vorbey zieht, indem sich alle Quellen nach diesem wieder neigen. Nach den Lehrsätzen des berühmten Hr. Kuhns S. N. 28. und hiernach *III.* Anh.

Von den Canälen Von Schleusen oder Schützen in den Flüssen und Gräben. Von Wasserrädern und Schöpfwerken. Von Anlegung der Weyern und Wasserbehältern. Von der Röhrenleitung ꝛc. Allein! hiezu finde ich dahier meine Musse so wenig geschickt, als unbehindert. Herr Bertrand kann uns in der Kürze davon vieles lehren. Unser Ernst, unser Versuch wird uns gewiß hierunter die sichersten Handgriffe geben, wenn wir nur wollen, und wenige Kösten, die immer doppelt vergolten werden, nicht verabscheuen, unsere Wiesen, die oft

ge-

Fr. 89. Ist es genug, wenn das Wasser nur auf die Wiesen gebracht ist?

A. O nein! auf die Einleitung und gleiche Austheilung des Wassers ist hienach die sorgsamste Beobachtung zu wenden. Hören wir hier den Hrn. Bernard s. 601. §. 318. " Viele bilden sich ein, " es sey schon genug, daß man die Wassergräben " wohl einrichte, ferner die Schleusen zu gewisser " Zeit eröffne, das Wasser auf die Wiesen lasse, " und es zu rechter Zeit wieder ableite. Allein! " dieses ist noch nicht hinreichend. Der fleissige " Landmann wird so lang, als das Wasser auf seinen " Wiesen fließt, alle Tage auch oft zweymal des

" Tags

gerühmte Mutter des Ackers, gehörig anzubauen und schuldig zu pflegen.

Jedoch kann ich eine kleine Ausschweifung in meinen gesetzten Schranken dahier nicht vermeiden, da ich nur der Wasserröhren gedacht habe. O! was wird hiezu für Holz verschwendet? könnte eine Eisenfabrik einen besseren Nutzen nur in Absicht der gesunden Trinkbrunnen einem Lande schaffen, und das hiezu verbrauchende Holz besser vergelten, wenn sie einen grossen Vorrath eisener Röhren güssete? denn obschon die gebrannten Röhren aus Irrden einen guten Dienst leisten; so behaupten die eisernen doch aus der Dauer und Gesundheit des Wassers den Vorzug S. Hr. Schreber neue Sammlung Cameralschriften III. Th. S. 601. IV. Th. S. 196. 179.

" Tags seinen Wassergraben mit dem Spatel, oder
" Grabscheide nachgehen, und wohl Achtung geben,
" ob sich nicht hin und wieder einiger Mangel er-
" gebe. Bald wird er finden, daß ein Wassergra-
" ben durch zugeschwemmten Schlamm verstopfet ist,
" und das Wasser nicht frey durchfliessen kann, so,
" daß es sich auf einige Stücke von seinen Wiesen
" zu stark, auf andere aber zu wenig ergiesset; bald
" aber wird er wahrnehmen, daß es sich an eini-
" gen Orten nicht über die Rände der Gräben er-
" hebet, und also einige Theile der Wiesen ganz
" ungewässert bleiben. Diesem allem wird er suchen
" zu begegnen: Er wird den Unrath wegräumen, der
" sich in den Gräben sammlet, und den freyen
" Durchgang des Wassers hindert. Er wird sich
" neue Gräben öffnen, um das Wasser, wo es nö-
" thig ist, aus den Gräben abzuzapfen; Er wird
" auf den einen Theil der Wiesen nach der ver-
" schiedenen Natur ihres Erdreichs bald mehr
" bald weniger Wasser herzu leiten, denn auch
" Wiesen von kleinem Umfange haben oft verschie-
" denes Erdreich, welches einen verschiedenen Grad der
" Feuchtigkeit erfoderet; bald wird er die Gräben

mit

" mit ausgestochenen Rasen oder kleinen Brettern
" verstopfen, um das Wasser in demselben aufzu-
" schwellen, damit es sich an einige Orte desto
" reichlicher ergiesse, und hingegen von anderen,
" welche genug getränket sind, abgehalten werde.
" Mit einem Wort: Er wird jedesmal, wenn er
" seine Wiesen besichtiget, etwas finden, das sei-
" ner Sorgfalt und Aufmerksamkeit werth ist, und
" das er durch seinen Fleiß verbesseren und verän-
" deren muß. (39)

Fr. 90. Was sollen wir noch von der Ausleitung oder Abtrocknung der Wiesen bemerken?

A. Kein Wasser soll auf den Wiesen stehen bleiben, sondern allzeit lebendig doch mässig und nicht zu häufig fliessen, denn bey der heissen Sonnenhitze wird das stehende Wasser gleich erhitzet, und matt, dünstet auch oft ohne Frucht aus, und läßt nur Schleim zurück, bey kaltem Wetter aber bindet es den Boden selbst, und bringt mehr Schaden als Nu-

(39) Herr Bertrand giebt zur geschickten Einleitung, Austheilung, und Richtung des Wassers im *XVI*. Cap. S. 111. zwölf Regeln, die aber in diesem Bernardischen eben gehörten wohlgemeinten Rathe und Ermahnung gänzlich entschöpfet sind.

Nutzen; es soll seinen ungehinderten Ablauf nur auf der Oberfläche haben, nicht aber unter den Rasen dringen, und auf solche Weise sich verschlingen, denn daher entstehet Sumpf und Moos. Da die Anzahl und Grösse der Anleitungscanäle nach der Breite der oberen Wiesen zu ihrer vollkommenen Befeuchtung eingerichtet werden; so müssen im Gegentheile die Abtrocknungscanäle nach der Grösse und Breite des Untergrunds der Wiesen angeleget werden, damit das Wasser sich desto füglicher nach seinem geleisteten Dienste verliere. (40)

Fr.

(40) Gleichwie die Rede nur hier von der Wässerung geschieht, bey welcher ich das Wasser ohne nachbarliches Recht und Beschränkung in meinen Mächten habe; also muß ich im Gegentheile, wo mir das Recht zum Wasser nur in Zeit und Maase beschränket ist, mich in diese Zwangsumständen schicken, und nur meine Rucksicht dahin nehmen, daß ich das mir zuständige Wasser nach obigen Grundsätzen und Möglichkeit gebrauche. Den mehresten Zwang leidet aber jener, der nicht den Vorlauf des Wassers, sondern nur bey der Abtrocknung der oben gelegnen Nachbars Wiesen das Traufwasser oder den Abfall zu benutzen hat. Denn gleichwie dieses ein ausgezehrtes und wenig Nutzen schaffendes Wasser ist, so muß ich dessen Gebrauch noch sorgfältiger beobachten, damit es mir nicht gar mehr Schaden bringe, als den Graswuchs befördere. Die Abtrocknung des oben gelegenen Nachbars Wiesen kann sich also eben auch nicht nach den gegebenen Grundsätzen

tich-

Fr. 91. Was müssen wir für eine Zeit im Wässern beobachten?

A. Entweder haben wir vom Rechte gesetzte Täge und Nächte, oder es ist das Wasser in unserer willkührigen Macht. In beyden Fällen haben wir die Zeit genau zu beobachten, und sollen wir lieber, wenn auch unser Nachbar unvernünftig damit zu Werke gehet, solches von unseren Wiesen abhalten, als diesen durch unzeitiges Wässeren Schaden bringen. Geschähe uns aber durch die Unbescheidenheit unseres Nachbars Gewalt, und wir könnten uns des Anlaufs des Wassers nicht wehren; so müßten wir von dem Einsichtsvollen Richter unsere Hülfe foderen. Damit wir aber die Zeit der Wässerung desto deutlicher lernen; so habe ich für gut befunden, jenen von Herrn Bertrand im 23. Capitel S. 153. zusammen gefaßten in die 4. Jahrszeiten getheilten Wässerungskalender um so

---

richten, sondern er ist schon schuldig, in gesetzten Schranken sein Wasser auf meine unten gelegene Wiesen abzuleiten. Lauter betrübte Folgen einer alten unvortheilhaften Güthervertheilung!

so lieber anhero zum Beßten meines Landmanns zu entlehnen, als hierin nicht allein die ächte Zeit bestimmet, sondern auch hieraus eine ganz verbesserte Wiesenbau- und Wässerungslehre gleichsam aus einem ganz kurzen Inbegriffe zu schöpfen ist. (*)

(*) Auch die Wiener öconomische Sammlung fand ihn würdig, mit der ganzen Bertrandischen Abhandlung von der Wiesenwässerung, ohne doch den Verfasser zu nennen, II. B. *VIII* St. 7. Abh. *IX*. St. 2. Abh. Oesterreich zum wahren Nutzen zu schenken.

I. Anhang.

Handkalender für den Bauersmann, wie und wann er Wässeren solle:

Herbst.

1. Der Herbst ist die beßte Zeit, Quellen zu suchen, alsdann sind die Wässer niedrig, und man kann auf die Fortdauer derjenigen, die man entdecket hat, sichere Rechnung machen.

2. So bald das Grommet eingeerndet ist, muß man die Canäle visitiren, reinigen, und das Verfallene wieder in guten Stand setzen.

3. Versetzet eure Wiesen mit Rinnen, veråndert, und erneuret dieselben. Wenn es sich schickt, so leget selbige unter die alten, welche Ihr mit eben den Rasen anfüllet, die Ihr ausgestochen, um neue darein zu legen.

4. So bald die Spitze des Grases trocken ist; so lasset das Wasser auf euren Wiesengrund, und fanget bey den Theilen am ersten an, die am höchsten lie-

liegen, wofern euer Wasser nicht hinreichet, alles auf einmal zu wässeren.

5. Verändert den Lauf des Wassers alle 3. 4. 5. oder 6. Täge nach dem Vorrathe des Wassers, und nach der Beschaffenheit des Landes. Ueberhaupt muß man stark wässeren, und in dieser Jahrszeit durchaus kein Wasser weglassen.

6. Am Ende des Herbstes soll man den Moos auf den Wiesen zerreissen, es geschehe gleich mit einem eisernen Rechen, oder mit der Ege. Nachdem ihr den Abfall aus eueren Scheuern auf den Theil, den ihr düngen wollt, gestreuet habt; so führet eueren Dung aus, und breitet ihn ohne Verzug.

7. Gegen das Ende des Septembers reisset das Stück eurer Wiesen auf, welches ihr verneuren wollt.

8. Laßt eure Wiesen im Herbste durchaus nicht abwaiden, und haltet sie auf das genaueste verschlossen.

Winter.

1. In den schönen Wintertägen bringet die Arbeit in Stand, welche ihr im Herbste versäumet habt.

2. Den wohlverfaulten Dung bringt auf den Rand des Abzugscanals am Teiche.

3. Wenn wir gutes Wasser haben, welches nicht oder wenig gefrieret, so, daß es ohne Eis fließt, so dörfen wir uns kein Bedenken machen, selbiges auf den Wiesengrund laufen zu lassen; so lang es aber gefrieret, veränderen wir den Lauf desselben durchaus nicht, wir warten bis auf den Aufgang des Eises, um es anderwärts hinzubringen. Ist das Wasser schlecht oder mittelmässig; so wenden wir es alsbald ab, so bald der Frost dazu kömmt.

Frühling.

1. Gleich mit den ersten und schönsten Frühlings-Tägen führt man das Mistpfütschenwasser in Fässern oder Kuffen auf die weiter entlegenen Wiesen.

2. Alsdann läßt man den Dung zergehen, welchen man in den Teich geworfen, oder an den Auslauf längst an dem Auszugscanale gelegt hat, damit man diese fette Wässer auf dasjenige Stück der Wiesen leiten möge, welches man verbesseren will.

3. Man

3. Man fährt mit dem Wässeren fort, wie im Herbste, jedoch mit dem Unterschiede, daß man eine weitschichtigere Eintheilung der Wässer macht.

4. Man säubert die Wiesen auf das genaueste mit dem hölzernen Rechen, und schafft das zusammen gerechte weg, ehe noch das Gras anfängt zu treiben.

5. Dieses ist die rechte Zeit, in welcher man die bösen Pflanzen, welche die guten ersticken, ausrotten muß; dieses Unkraut ist unterschieden nach Beschaffenheit des Landes und der Himmelsgegend. Es giebt unterschiedene Gattungen, als Dockenblätter, Schierling, wilder Mangold, Grindwurzel, Huflattig, Disteln, Johanniskraut, auch den Kümmel können wir dahin ziehen, wo wilde Schweine zu befürchten sind, denn diese lieben die Kümmelwurzeln gar sehr, wühlen daher manche Wiesen um. (*)

(*) O! hätte ich doch die Einsicht, die Erfahrung und zureichende Musse, nach den Umständen Buchenlands alle nützliche und schädliche Kräuter so wohl auf trockenen als sumpfigen Wiesen in einem so kurzen als klaren Kenntnißpunkt zusammen ziehen zu können. Die Würdigkeit meines Wunsches erreichte gewiß den größten Vortheil des

6. An unterschiedenen Plätzen sollen die Bauern das Wasser von ihren Wiesen abwenden, so bald der Schnee von der Sonnenhitze schmeltzet.

7. Wenn das Gras anfängt zu treiben; so muß man die Wiesen mit aller Klugheit tränken, und sich Mühe geben, daß man den Reif verhüte. Wenn es zweifelhaft aussieht; so thut man besser, wenn man den Ablassungscanal eröffnet, und gar kein Wasser auf die Wiesen läßt, denn der Reif fällt vorzüglich auf die feuchten Wiesen.

8. Je

---

des Landmanns, wenn er dadurch in Stand gesetzet würde, seine schädliche Wiesenkräuter wegzuschaffen, und das beßte Milch- und Pferdsfutter dagegen einzupflanzen: es fehlt nicht, daß sich schon grosse Oeconomen damit beschäftiget haben. Welche Abhandlung ist nutzbarer, als jene des Hr. **Bernards** im **vollständigen Wiesenbaue** und jene, die dieser vorgeleuchtet, des **Hr. Schrebers von den Wiesenkräutern**? Wem hätte der **Hr. von Hohenthal** den beßten Preis anderst geben können, als eben dem vortreflichen **Herrn Schreber**? wollte ich auch dem Landmanne davon Auszüge mittheilen; so weiß ich nicht, ob er mich in der Kräuterbenamsung kennen wird. Wie groß würde nicht der Verdienst des Lehrers der Botanik seyn, wenn er nach der Anleitung dieser naturkündigen Finanzmeistern uns die schädlichen und guten Wiesenkräuter nach unserer Benamsung auch nur in einem Landkalender kennen, und die Unbekannten nennen könnte? Die Wiener öconomischen Schriften haben auch im I. [illegible] XII St. I. Abhandl. derley Verzeichniß bekannt zu machen [illegible]bar gefunden.

8. Je mehr die gute Witterung annäheret, desto mehr giebt man der Wässerung Platz, und verändert dieselbige öfters, bis der Klee und das Gras blühen.

9. So bald die Blumen anfangen, die Wiesen zu schmücken, so bald weiset man das Wasser gänzlich davon ab, bis die erste Heuernde vorbey ist.

10. Das Wasser verändert sich ordentlich des Abends, zuweilen des Morgens, wenn der Thau vergangen ist; man muß weder im Frühlinge, noch im Sommer über den Thau wässeren. (41)

(41) Denn der Thau trägt vieles zur Fruchtbarkeit bey: Herr Home a. a. O. S. 35. erklärt uns diese Naturwohlthat, wie folgt: Der Thau entstehet von der Ausdünstung der Erde, der Pflanzen und Thiere in ihrem natürlichen Zustande, und von ihren Dünstungen, wenn sie anfangen zu verfaulen. Die Wärme, welche die Erde noch behält, wenn die Einflüsse der Sonne bey ihrem Untergange bereits geschwächet sind, treibt diese dünne Körnerchen in die Höhe; die Luft, welche wegen ihrer starken Ausdehnung und daraus folgenden Verdünnerungen viel eher erkaltet, macht diese Dünsten in einer geringen Höhe von der Erde dicht, und daher fallen diejenigen, die schwerer sind als die Luft, wieder zur Erde herunter. Der Thau ist aber nicht einerley, sondern je nach dem Unterschiede der Körper, von denen er aufgestiegen, auch sehr verschieden, doch lehrt uns die Erfahrung, daß derselbe gemeiniglich aus Oel und Salz bestehet, welches mit vielem Wasser vermischt ist. Das Regenwasser im Fruhjahre bestehet meist aus dieser Materie, darum ist es auch das fruchtbarste.

11. Man muß die Wässerung durchaus nicht abänderen, so lang das Wasser von dem Nordwinde durchdrungen ist; das Wasser ist alsdann von einer weit stärkeren Kälte, als dasjenige, welches von der Luft und aus der Erde kömmt. Unsere Gärtner folgen auch dieser Regel, sie wässeren durchaus nicht, so lang der Nordwind bläst.

12. Wenn ein kalter Regen fällt, und man ein gutes Wasser in seiner Gewalt hat; so muß man so viel Erdreich überschwemmen, so viel man nur immer kann.

Sommer.

1. So lang die Hitze währet, muß man niemals das Wasser ändern, als nur Abends, und an sehr frühem Morgen.

2. Wenn das Wasser von einer mittelmässigen Güte ist; so muß man selbiges, so lang die Hitze dauret, schon vom Morgen an abwenden, und nur bey Nachts gebrauchen.

Weil der Sumpf auf den Wiesen oft den größten Schaden bringt, auch dessen Ursache und Abtrocknung nicht auf eine Weise sich ereignet; so soll dieses zeigen der

II. An-

II. Anhang.

Versuch, sumpfige Wiesen auszutrocknen.

Die Methode, das Wasser durch Gräben von sumpfigen Gründen abzuleiten, ist männiglich bekannt. Nur ist zu beklagen, daß der Landmann in seinen ohne Umsicht gemachten Ableitungsgräben sich und seinen Wiesen wenig Nutzen, ja! oft mehr Schaden geschafft hat.

Wider die gesunde Vernunft handelt also der Landmann, der seine Wiesengräben nicht nach der Lage der Wiesen, nach der Höhe und Tiefe des Grunds, nach dem Befunde, und der Quelle des Wassers richtet, und jedesmal fleissig aufräumt.

Die Beßte Art, die Gräben zu machen, ist, wenn es mit einem scharf geschliffenen Spate geschieht, damit die Wurzeln wohl abgestochen werden. Schräg soll der Graben, und nicht gerad in die Tiefe gestochen seyn. Hat er in der breiten Oeffnung der Oberfläche 3 Schuhe; so soll er 2 ½ Schuhe tief, und im Grunde nur 1 ½ Schuhe breit seyn, und so müssen nach Proportion der Grösse alle Gräben

gefertiget werden. An einem gerad gestochenen Graben wird die Erde von den Seiten sich leicht abledigen, nachfallen, den Graben füllen, und die Arbeit vereitlen.

Ein schädlicher Misbrauch ist es, wenn die ausgestochene Erde an dem Rande des Grabens liegen bleibt, und gleichsam wie ein Damm den Einlauf des Wassers in die Gräben hemmt, oder gar als ein erhöhter Fußsteig dienen soll. Man scheide vielmehr die Rasen von der ausgestochenen Erde, die Rasen werden vorzüglich in die getretenen Löcher der Wiesen gesetzt; ausserdem werden die gesönderten Rasen wie die Erde auf kleine Haufen an die Gräben hingesetzt, jene Rasen bleiben zur sicheren Erdefäulniß zwey, die Erde aber nur einen Winter liegen. Mit beyden werden demnächst in dem Frühjahre die Tiefungen der Wiesen ausgefüllt, geebnet, und mit Klee- und Heusaamen besäet.

Wissen wir nun den wahren Grabenbau; so wollen wir zur genauen oben empfohlenen Umsicht fünf sonderbare Sumpfgründe uns vorbilden, und die diesen besonders angemessene Hülfe suchen.

Die

Die erste Art ist, wenn der Boden ganz locker und sumpfig ist, oder wenn die Erde sich in den gemachten Gräben erhebt, und also diese von selbst gefüllt werden; da ist der sicherste Rath in gedeckten Gräben zu suchen.

Man gräbt nehmlich einen nach Proportion tiefen und breiten Graben, legt auf den Grund schlechte Bretter oder Schwarten, füllt darauf den Graben mit Wacken- oder anderen Steinen, auf diese legt man den Moos, hierauf die gute ausgegrabene Erde, welche alsdann mit der Wiesen eingeebnet, und mit gutem Heusamen besäet wird. Dergleichen Dohlen oder sogenannte Steinrassel, Erdfontanelle dauren oft ein Jahrhundert aus, darein ziehet sich die Feuchtigkeit, nur muß man am Ende solcher Dohlen besorgt seyn, daß etwa das nach der Tiefe durch diese Dohlen abneigende Wasser einen unschadhaften Fortlauf gewinne.

Die zweyte Art ist, wo der Sumpf an hohen und abhangenden Orten sich zeiget. Dieser rührt meistens von verdorbenen Quellen her, die ihren Abfluß verloren, sich fortyin unter den Rasen ziehen, und die Erde verschlammen.

Diese

Diese Quelle muß gesucht, geöffnet, und nach ihrer Beschaffenheit in grössere und kleinere Gräben eingeleitet werden. Sind es mehrere Quellen; so muß für jede ein Hauptgraben errichtet, und nach Nothdurft mehrere kleinere Gräbchen zur Ableitung des stehenden Wassers angelegt werden.

Der Hauptgraben muß immerfort in seiner Oeffnung und seinem Zuge erhalten werden, damit dem Wasser kein Stand gelassen werde. Die kleineren Gräbchen hingegen können nach der Abtrocknung des Bodens eingehen, in so fern nicht hiedurch auf untergelegene Wiesen die Wässerung mit Vortheile geleitet werden kann.

Die dritte Art ist: wenn sich zwar der Sumpf auf einer Anhöhe zeiget, dabey aber der an sich sumpfige Boden ohne Abhang eben liegt. Da ist kein besseres Mittel, als den Hauptgraben durch den Sumpf so lang fort zu strecken, bis das Wasser einen Abfall erhält. Die Vernunft lehrt uns bey dieser Lage, daß oben auf der Höhe der Graben mehr breit als tief, nach dem Abfalle aber immer schmäler und tiefer gerichtet werden müsse. Hieben ist

auch vorsichtlich dahin zu sehen, daß mehrere Nebengräben errichtet und erhalten werden, damit das häufige Regenwasser nicht stehen bleibe, und also den Grund so leicht wie die verdorbenen Quellen sumpfig mache.

Aus diesen Gräben kann sonderbar vortheilhafter Nutzen nächst an den Wohnorten geschafft werden. Man kann das Wasser in nieder gelegene Weyer fassen, man kann für eine Gemeinde mehrere Löcher zu Flachsrössen einrichten, damit die fliessenden Fischwässer dadurch nicht mit vielem Schaden verdorben werden.

Man kann die Leitung des abfallenden Wassers in die Ortschaften führen, wo es Noth am Wasser ist.

Die vierte Art: der Sumpf liegt im Thale, durch welches etwa ein Fluß oder Bach hinzieht. Hier muß der Hauptgraben nach dem Flusse oder Bache geleitet werden. Die Lage des Flusses wird dem Landmanne die Hand führen, ob in solchem Falle der Graben breit, tief, oder feucht seyn müsse. Liegt der Fluß der Wiesen gleich; da sind weit mehrere, breitere und tiefere Gräben, 4. 5.

bis

bis 6. Schuhe in der Breite, 3. bis 4. Schuhe in der Tiefe unumgänglich nothwendig.

Oft müssen auch mehrere Hauptgräben neben einander errichtet werden, welche mit vielen Nebengräben verbunden sind, die allzeit offen gehalten werden müssen, damit durch das Schwellen der Lauf des Wassers niemal gehemmt wird.

Die fünfte und schlimmste Art mag diese seyn: wo der Sumpf ganz niedrig liegt, und auf allen Seiten mit Anhöhen und unmöglicher Ableitung des Wassers geschlossen ist. Hier möchte wohl alle Hülfe entweder fruchtlos oder zu kostbar auslaufen; doch haben es Viele mit Vortheile gewagt, eine solche weiche Lage bey heissem Sommer mit so vielen 8 auch mehrere Schuhe tiefen und breiten Gräben zu durchschneiden, als es zu Fassung des Wassers nöthig befunden wird. Die ausgehobene Erde haben sie in die Tiefe vertheilt, und von den Anhöhen noch mehrere dazu geführt, und das Wasser der Ausdünstung überlassen.

Aber wie schwer wird in einem tiefen und weichen Boden die Ausdünstung von statten gehen? denn

die

die Naturkunde lehrt uns schon, daß das Wasser in hartem Grunde viel leichter, als in dem weichen verdünste. (42)

Glücklicher möchte also die Arbeit von statten gehen, wenn man in solcher Lage für das in grossen Gräben oder Löchern gefaßte Wasser einen harten Boden findet. Der glücklichste wird freylich derjenige seyn, der in solcher geschlossenen sumpfigen Lage bey seinem Gräben- und Löchermachen in der Tiefe einen Sandboden findet, mit der ausgegrabenen

(42) Es ist nicht schwer (merket der oft gerühmte Hr. Kuhn a. a. O. S. 37. §. 19. 20. 21. und 103. an) den Grund dieses Unterschieds anzugeben; denn wenn das Wasser tiefer ist, so müssen die Sonnenstrahlen sich durch ein grösseres Maas vom Wasser vertheilen, welche alle in dem anderen Falle auf ein kleineres Maas verwendet werden. Auch ein grosser Kessel mit Wasser über dem Küchenfeuer dünstet und erwärmet sich langsamer, als jenes in einem kleinern Gefässe. Im gleichen ist der Grund weich und dunkel; so werden wenige Sonnenstrahlen von dem Grunde zurück geworfen, und in das Wasser zurück gebracht, indem die Uebrigen in den Grund hinein dringen und sich darin verlieren. Ist aber der Grund hart und weiß, so werden vielmehr Strahlen von dem Boden durch das Wasser zurück geworfen; es ist aber bekannt, daß, wenn die einfallenden und zurückgeworfenen Sonnenstrahlen zugleich in einem Körper wirken, derselbe davon viel wärmer wird, als in dem anderen Falle, da nicht derley Strahlen den Körper treffen.

nen Erde seine sumpfige Gegend überführt, den Sandboden der Gräben mit Steinen zuschüttet, und alsdann diese mit übertragener Erde einebnet, damit das Wasser sich durch die Steine in den Sand leichter versinken kann.

Wir haben bereits oben bey der Wiesenwässerung gesehen, daß das Quellenwasser zur Anfeuchtung der Wiesen ganz geschickt seye. (S. oben Fr. 84 V.) Wir sahen aber auch in vorigem Anhange, daß die häufigen Quellen, wenn sie nicht gut geleitet werden, den Wiesen mehr schaden, als die Regen selbst bringen, (43) eben darum wird es nicht unangenehm seyn, wenn ich dahier im

III. An-

---

(43) Denn obgleich ein häufiger anhaltender Regen dem Felde und Wiesenbaue allemal nachtheilig ist, da er durch die übermässige Nässe mittels seiner allzu starken Auflösung alles Wachsthum zerstöret, durch die Ausdünstung das beßte Fett und Salz dem Boden entzieht, und sonderbar in abhangenden Feldern schädlich verspühlet; (Frag. 85. *VI.*) so sind die stockenden Quellen wegen ihrer anhaltenden Dauer immer schädlicher, da diese sonderbar den innersten und tiefern Theil der Erde einnehmen, und mit ihrer schädlichen Kälte auf den oben liegenden Boden wirken. Ein Regen dringt niemals so tief ein, als die Quellen, darum nehme ich auch mit Hr. Kuhn §. 100. u. f. grossen Anstand, den Ursprung der Quellen in dem Regen zu suchen. Die Erfahrungen Hrn. Perraults, Herrn de la Hire

bey

III. Anhang

Von den Kennzeichen und Merkmalen, die Quellen leichter zu entdecken,

kürzlich noch handle.

Herr Kuhn hat mich in seiner unvergleichlichen Preisschrift der Mühe überhoben, von der Theorie der Quellen dem Landmanne ein Mehreres vorzutragen. Die beständigen Quellen behaupten ihr Herkommen von der Zeit des mit Wasser und Erde von dem allmächtigen Schöpfer gebauten Erdklotzes aus ihrem eigenen Wasserschatze, welcher sich gemeiniglich aus der Mitte oder am Fusse der Berge nach den tiefer gelegenen Strömen abzieht. (44)

R Ent-

bey Hn. Kuhn §. 90. sind allzu überzeugend, daß der Regen nicht über 2. Schuhe in die Erde dringe; dieses kann man mit einem Spate nach einem langen Regen selbst prüfen: Ja! grabe nur nach einem abgelassenen Teiche in das Wasserbett, und siehe, wie tief du nur nasse Erde finden wirst.

(44) Wir nehmen nur das grosse Beyspiel unserer vier der größten teutschen Flüssen, die aus dem Flusse des berühmten Fichtelbergs in Franken an der böhmischen Gränze entstehen: Ein Räthsel schärfet hierab das Gedächtniß selbst in dem lateinischen Worte *MENS*. Die Flüsse sind *Mayn*, Eger, *Nab* und Saal. Das Räthsel und die Auflösung liegt in folgenden Versen:

Vier Littern eine Sylb ein kleines Wörtlein bringen,
So doch vier Flüsse sind. *MENS* rathe! sie entspringen
Aus unserm Fichtelberg. *Mayn*, Eger, *Nab* und Saal,
Sie zeigen an der Stirn: Wort, Sylb und Litternzahl.

Der Rhein entstehet bekannter Massen aus dem Gotthardsberg in Graubünden aus zwey Quellen, ec.

Entdeckt man einige beständige Quellen an einem Gipfel des Bergs; so darf man glauben, daß sie von einem hie und da überlaufenden höhern Landsee entspringen. Hr. Kuhn führt seine Theorie §. 132. 163. mit Ueberzeugnissen aus, dem auch aus eigener Erfahrung Hr. geheimde Rath Reinhard in seinen vermischten Schriften Th. I. St. 2. s. 32. beypflichtet. Ich übergehe demnach, die tiefere Erklärung des Wasserschatzes der Quellen selbst dahier weitläufiger zu entdecken, und weise den etwa curiosen Nachforscher auf die angezogene Stelle. Der Bauer wird mich bey meinem Versprechen halten, und die Anleitung verlangen, wie er auf die Spure der etwa in seinen Gründen verstockten Quellen entweder zur gedeihlichen Wässerung oder zur behüfigen Abtrocknung des Bodens gelangen könne.

Der Mezlerische allgemeine Landwirthschaftskalender auf das Jahr 1771. in dem VIII. Zusatze S. 68. hat schon diese Kennzeichen zum Beßten des Schwäbischen Bauers zusammen getragen. Hier sind sie: Quellen und unterirrdische Wässer sind dort muthmaßlich anzutreffen, wo

a)

a) Binsen, Rohr, wilder Peterling, Erdepheu, Gänserich, Weiden und andere Wassergewächse stehen, ohne daß sie von einem sichtbaren sumpfigen Wasser unterhalten werden.

b) Wo Frösche sich häufig finden, und vest auf der Erde aufsitzen.

c) Wo gleich nach Aufgang der Sonne eine Menge kleiner Mückchen immerfort hart am Boden auf einer Stelle auf und nieder fliegen.

d) Wo auf einem Flecken immer aufsteigende Dünsten durch mehrere Versuche verspüret werden.

Ein Versuch aber ist dieser: an einem Tage, wo die Erde oben trocken, und die Witterung still ist (der August ist der beßte Monath hiezu) kurz vor Aufgang der Sonne legt man sich mit dem Leibe auf die Erde, daß der Bauch, Kinn, und Faust auf den Boden, das Gesicht aber gegen Morgen völlig Waagenrecht gerichtet ist, und nicht zu hoch zu liegen kömmt. In dieser Lage sieht man steif gegen Morgen über die Oberfläche der Erde. Siehet man alsdann von einer Stelle, deren Oberfläche nicht wie eine von Sumpfen feucht ist, einige wallende Dünste, oder einen bebenden Dampf aufsteigen; so wird man daselbst beym Nachgraben eine Quelle finden.

e) Quellen trifft man am meisten, wie schon gesagt, am Fusse der Berge, und zwar an der Seite, welche gegen Mitternacht liegt, desgleichen nach der Länge der Berge, welche feuchten Winden, z. B. den Westwinden ausgesetzet, nicht gar zu steil und mit grünen Büschen bedeckt sind. Schwarzes vestes Erdreich, das nicht gar zu schwammicht, oder wenn oben starker grober Kiessand oder rother Sand, oder wenn man unter dieser Erde oder dem Sande durch den Erdbohrer (45) thon- oder lettiges Erdreich findet; so wird man bald eine Quelle oder Wasseradern entdecken, die man leicht durch Wasserfurchen miteinander vereiniget. Wer eine tiefere Kenntniß von der Theorie der Quellen suchet, wird nicht irre gehen, wenn er die oben Not. 28. schon belobte Kuhnische Abhandlung nachsiehet. Hr. Gruner Landschreiber zu Landshut hat uns durch die Schanckung der Bernergesellschaft I. St. 1769. Jahrsgang hiezu mit beßtverdientem Preise abermal neue Anleitungen gegeben.

An-

(45. Zu dessen Kenntniß, Handgriffe und Maschienenbau selbst führt uns der Hr. von Geyß erst kurz in einer Beschreibung eines Berg- Erd- und Brunnenbohrers gedruckt zu Wien 1770.

IV. Anhang.

Von nützlicher Pflanzung der Bäume, der Nässe des Bodens damit abzuhelfen.

Allemal wird in sumpfigen Gegenden sehr erspriestlich gehandelt, wenn der Landwirth neben der vorbeschriebenen Grabenleitung auch die Pflanzung solcher Bäume zu Hülfe nimmt, die in feuchten Boden viele Nässe durch ihr Wachsthum verzehren, und den Holznutzen daneben vortheilhaft beförderen. Hiezu sind am dienlichsten:

Die Erlen; sie werden mit Sätzlingen, die Wurzel haben, viel sicherer, als mit abgehauenen Stangen fortgepflanzet, diese gehen gern im zweyten Jahre zurück, doch wenn auch solche Stangen zur Fortpflanzung wollen gebraucht werden, so dörfen sie nicht dicker, als Daumens dick seyn, S. Hr. Huberti in der Abhandlung vom allgemeinen Holzmangel.

Alle Gattungen von Weiden, von deren Pflanzung haben Viele manche besondere Vortheile mitgetheilet. S. Hrn. v. Schreber neue Sammlung zur Cameralwissenschaft Th. I. s. 677. Hr. Huberti s. 127. u. f. Meinen Beyfall aber findet die Methode, die uns Hr. geheimde Rath

Reinhard in seinen vermischten Schriften Th. II. s. 1218. geschenkt hat.

Die Einsetzung mit langen Stangen im Frühjahre, welche unten auf einer Seite tief zugeschnitten, und einige Täge vor dem Einsetzen mit dem untern Theile ins Wasser gelegt, und demnächst mit Vorschlagung eines eisernen Pfahls in die Erde gestossen werden, ist männiglich bekannt; mit besserem Fuge aber wird diese Weise von dem Hrn. geheimden Rath Reinhard verachtet, weil oft der zehende Theil in folgenden Jahren verdirbt: er will demnach, daß man ein Loch mit dem Spate oder Grabschaufel 18. bis 21. Zoll tief mache, die Breite kann nur so weit seyn, daß man mit der Schaufel die Erde gemächlich ausheben könne, man setzet hienach die Stange in die Grube, legt, und trit die Erde darum so vest, wie man einen anderen Baum setzet. Auf diese Weise wird die untere Rinde, wie durch das Einstossen geschicht, nicht verletzet, und die Stange steht zum Wurzelschlagen nicht zu vest, und nicht zu locker. Scheinet der Erdboden zu schlecht, trocken und sandig, so macht man die Grube tiefer, und läßt sie oben um

die

die Stange herum 3. Zoll tief unausgefüllt, damit das Regenwasser, oder bey heissem Sommer das Gießwasser gemächlich darein sich fassen, und die Stange feucht halten könne. Im ersten Jahre soll der Stange kein Ausschlag genommen werden, demnächst sollen auch die ausgeschlagenen Stangen niemals so kahl am Kopfe weggenommen werden, sondern einige davon stehen bleiben, womit man allerhand Figuren, auch zwey, drey Köpfe über einander ziehen kann, anderer gestalten behält der Saft keinen Zug, oder die Weide wird zu ihrem baldigen Vergange barsten.

Wo das Viehe gewaidet wird, kann man keine Weiden davon bringen, wenn sie nicht mit Haltstangen und Dörnern recht wohl verwahret sind.

Ich könnte dahier noch von Bellen oder Sarbachen, von Vogelsbeer und andern Holzsorten handeln, die in ihrem Wachsthume eben nicht so wasserscheu sind; ich könnte vieles von diesem Holzvortheile reden, allein die angezogenen Forstlehrer, auch Beckmann und Kuhn rufen mich aus ihrem Felde zurück. Ich begnüge mich dahier am Schlusse meiner Bauernphysik, welche vielleicht oft zu enge

gehal-

gehalten, oft zu weit ausgedehnt worden seyn dörfte, zum Holzbaue, zur Holzpflege den sichersten Lehrer noch gefunden zu haben, welchen ich meinem liebsten Landmanne beßtens anempfehle: Er ist nicht theuer anzukaufen, er wird fast in jedem Hause anzutreffen seyn. Ich habe ihn schon in der Anrede an das Vaterland genannt; es ist die fast allgemeine Holznoth, förchte nur diese; so wirst du gewiß in der Holzsparkunst bald Meister seyn.

Eingeschlichene Druckfehler.

Seite.	Zeil.	
16.	14.	Lese zu Salzschlirf.
18.	17.	das Salz auswärts.
139.	23.	Pflanze aber,
226.	1.	Wiesen.
253.	20.	seicht.

BSB Bayerische StaatsBibliothek

MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Kayser, Johann Eberhard

Johann Eberhard Kaysers Hochfürstl. Fuldaischen Hof- und Regierungs-Raths .
.. Linien der Naturkunde des Ackerbaues in einer kurzgefaßten Bauernphysik
durch Fragen und Antworten, mit einem Versuche zwölf practischer
Abhandlungen zur Aufmunterung des Buchischen Landmanns, In zwey Büchern
Bd.: Erste Linien.

Fulda 1770

Regensburg, Staatliche Bibliothek -- 999/Philos.1217(1
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11110065-2
VD18 15545547